

# Medios de cobro y pago a través de internet y otros sistemas digitales.

## Caso práctico

**Eurasia, S.A.** tiene una amplia experiencia en desarrollo de medios de pago y cobro internacionales, tal y como hemos visto a lo largo de todas las unidades.



El motivo de ser una empresa muy preocupada y volcada en los diferentes medios de pago y cobro internacionales, es el afán de superación de sus empleados y porque consideran que utilizando de forma eficaz cualquier instrumento ganan en competitividad.

Cuentan con **clientes nacionales**, así como en **Francia y Argentina**. Los principales **proveedores** se sitúan en **Taiwán y USA**. Entre las recientes ampliaciones, que ya están llevando a cabo, se encuentra el ampliar su cartera de clientes a países como **Reino Unido y Marruecos**.

Cuentan con el asesoramiento de **Bankur, S.A.**, entidad financiera que trabaja con la empresa desde hace muchos años, y que ante cualquier cambio normativo o tecnológico, no duda en ponerles al corriente.

Conscientes de que están en un **entorno muy competitivo**, quieren estar al día de la aplicación de las últimas novedades en cuanto a tecnología, no sólo para aplicarlo en sus procesos productivos sino en cualquier ámbito de su empresa. No es menos, el ámbito financiero.

Con operaciones comerciales internacionales importantes, están haciendo uso de los sistemas de intercambio de datos, especialmente el **EDI** y el **SWIFT**, tal y como se lo recomienda la entidad financiera. Cualquier factura que emitan a sus clientes internacionales tiene que llevar incorporado el código **IBAN** y el código de identificación bancaria **BIC**.



Con todo esto ganan en operatividad y se ajustan a los últimos cambios en el sistema financiero internacional.

Por otra parte, gozan de una buena relación con todas las Administraciones Públicas ya que han solicitado el certificado digital, que han contratado a través de la **FNMT**, y les permite intercambiar y presentar documentos a través de la red, por ejemplo: los impuestos no los presentan de manera presencial, sino que a través de la web envían los mismos a la administración correspondiente.

Desde hace tiempo, cualquier documento: comercial, de transporte, financiero, de información, de seguros,..lo llevan realizando utilizando **aplicaciones informáticas**. Es así que para realizar sus facturas, han diseñado un modelo que goza de la **imagen corporativa** que la empresa quiere transmitir. Ha sido fácil y cómodo elaborarla porque han utilizado un **procesador de textos** que les permite crear con una simple plantilla o con la inserción de tablas, el modelo de factura que se ajusta a sus

requerimientos. También han creado con un **programa de edición gráfica, el logotipo de la empresa**. Éste lo han incorporado en todos sus documentos comerciales con el objetivo de unificar su imagen corporativa: en facturas, albaranes, peticiones de pedido, parking list, etc. Están muy entusiasmados con el trabajo elaborado porque saben que les dará gratos beneficios.

No cabe duda que Eurasia es una empresa que apuesta por el futuro y por ir adaptándose a los nuevos retos tecnológicos.



**Materiales formativos de FP Online propiedad del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.**

[Aviso Legal](#)

# 1.- Herramientas informáticas para la confección y análisis de medios de pago internacionales.

## Caso práctico

**Ana García**, se interesa mucho por temas informáticos, desde siempre le ha gustado aprender nuevos métodos de trabajo haciendo uso de las **TICs**. En Eurasia va aprender mucho porque es una empresa que aplica todas las herramientas informáticas necesarias para la confección de los medios de pago internacionales, además de los nacionales.



— ¿Por qué presentamos los documentos de forma electrónica? — pregunta a **Juan**.

— Muy sencillo, es la mejor forma de ganar en seguridad y rapidez. Ya no tenemos que perder tanto tiempo en realizar colas en ventanillas para presentar una determinada liquidación de un impuesto, ni otros muchos trámites administrativos. Gracias a la tecnología todo este proceso nos está haciendo más competitivos.

Te habrás preguntado cómo se confeccionan los medios de pago y cobro internacionales que hemos ido estudiando a lo largo del módulo. Pues bien, hoy día, gracias a la aplicación de las nuevas tecnologías, todos los medios de pago y cobro tienen un tratamiento informático o digital, ya casi no existe el "papel y lápiz".



Las **principales razones** por las que se hace uso de las **herramientas informáticas** son las siguientes:

- ✓ Seguridad.
- ✓ Rapidez.
- ✓ Eficiencia y eficacia.
- ✓ Confianza y fiabilidad.

En definitiva, proporciona a las empresas realizar una gestión eficiente de sus negocios.

La aparición y el desarrollo de las tecnologías de la información ha modificado el esquema de funcionamiento del comercio y de los mecanismos de pago en general, la masificación de operaciones a través Internet hace imperiosa la necesidad de diseñar mecanismos de pago ágiles, seguros y acordes con las exigencias tecnológicas. En el marco del comercio electrónico, el crédito documentario, como tradicionalmente ha sido concebido (pago contra documentos mediante intermediación financiera) ofrece las garantías de seguridad demandadas, sin embargo, la presentación y examen físico de los documentos exigidos para proceder al pago se convierte en un elemento que obstaculiza la rapidez que caracteriza las transacciones comerciales electrónicas, de ahí la importancia de que este proceso sea electrónico.

El uso de técnicas electrónicas en la tramitación del crédito documentario, particularmente en la

presentación de los documentos exigidos a efectos de proceder al pago, agiliza el proceso y permite la adecuación del medio de pago a las exigencias del comercio electrónico, sin menoscabar las garantías de seguridad que ofrece la intermediación financiera. Las aplicaciones informáticas en esta materia se hacen notar desde la década de los 70, en el esquema inicial, el trámite tecnológico se llevaba a cabo exclusivamente en el sector bancario, posteriormente se permite la presentación electrónica de los documentos de transporte.

A lo largo de la unidad estudiaremos cuáles son las herramientas propias de pago a través de Internet, así como los conocidos como sistemas de intercambio de datos. También estudiaremos los certificados digitales y en qué consiste la firma digital. Por último estudiarás dos de las principales aplicaciones informáticas que se serán muy útiles para la confección y análisis de los diferentes medios de pago y cobro internacionales que has ido estudiando a lo largo del módulo, y que son: procesador de textos y programa de edición gráfica.

## Autoevaluación

**Hoy día casi todos los medios de cobro y pago internacionales se hacen de forma digital, no tanto como lo que ocurre con la presentación electrónica de los documentos de transporte, comerciales, de información y de seguro. ¿Verdadero o falso?**

- Verdadero.
- Falso.

Incorrecto. Creo que te falta poner más atención. Despéjate primero, e inténtalo luego.

Correcto. Esta era sencilla, ¿verdad? Los documentos que se exigen en los medios de pago y cobro internacionales también es posible presentarlos de forma electrónica.

### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta

## 2.- Herramientas de pago propias de Internet.

### Caso práctico

**Alberto** está ilusionado porque acaba de cerrar una venta con un nuevo cliente de Londres. Ha ido aplicando todo lo estudiado hasta ahora y su aprendizaje práctico en la empresa **Eurasia**. Sólo tiene una duda y es que este cliente le ha solicitado que el pago lo realizará a través de MoneyBookers. Preocupado porque no sabe en qué consiste esa forma de pago y si la empresa lo aceptará, se dirige a **Pedro**:



—¿Qué es MoneyBookers? Entiendo que es una forma de pago a través de Internet, pero tengo la duda —pregunta **Alberto** a **Pedro**.

—Sí, tienes razón. Es un negocio de comercio electrónico que permite que los pagos y transferencias de dinero que se hagan a través de Internet. Sirve como una alternativa electrónica a los métodos tradicionales en papel como los cheques y giros postales. No obstante, es mejor hacer uso de otros medios de pago internacionales. Hablaré con el cliente.

Gracias a la expansión económica que hemos tenido recientemente, el número de transacciones comerciales se ha visto incrementado y su diversidad ha provocado la aparición de nuevos instrumentos financieros adaptables a las más sofisticadas necesidades. El surgimiento de **Internet** como una nueva vía de comunicación es un paso más en el fenómeno de la creación de medios financieros. Algunas de las características de estos medios de pago en Internet son las siguientes, que en principio deben ser iguales que las que le pedimos a cualquier forma de pago:



- ✓ Rapidez y por tanto facilidad de uso.
- ✓ Que sean aceptadas en todas las partes y para cualquier tipo de compra.
- ✓ Que el que reciba el pago pueda utilizarlo inmediatamente para comprar o pagar otras cosas.
- ✓ Que te sirva para pagar cantidades pequeñas o grandes.
- ✓ Que no se deteriore fácilmente.
- ✓ Seguridad en la identidad.
- ✓ Seguridad de que no se va a robar y en todo caso, de ser así que sea fácil de bloquear.
- ✓ Garantía de que el dinero lo recibe mi acreedor y no otra persona.
- ✓ Que te permita obtener un recibo de haber efectuado el pago correctamente.
- ✓ Que los costes de transacción sean mínimos.

Los medios de pago a través de Internet son muchos y variados. Las empresas hacen uso de una gran diversidad de ellos que se adaptarán a sus necesidades.

## Reflexiona

Probablemente hayas realizado alguna compra por Internet: un libro, música, alguna prenda de vestir,...o flores. Cada vez es mayor el número de compras y ventas realizadas a través de la red. En España somos muy reticentes a efectuar pagos, y por tanto, compras a través de Internet, básicamente por la poca seguridad que nos ofrece, preferimos ir al establecimiento y comprar nosotros mismos. ¿Crees que algún día todas las compras se podrán realizar a través de Internet? ¿Qué otros mecanismos de seguridad están teniendo éxito en el pago a través de Internet? ¿Algún día todos los pagos internacionales se realizarán desde la propia empresa y utilizando Internet?

La respuesta a todas estas preguntas sólo el tiempo nos las dará.

Algunas de las herramientas propias de pago a través de Internet se podrían resumir en las siguientes. Pasa el ratón por cada una de ellas para conocer en qué consisten.

[Resumen textual alternativo](#)

## Para saber más

Para conocer las ventajas e inconvenientes de los medios de pago utilizados a través de Internet, visita el siguiente enlace.

[Ventajas e inconvenientes de los medios de pago por Internet.](#)

## 3.- Los certificados digitales.

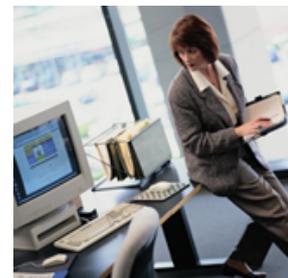
### Caso práctico

**Ahmed Rasyanni** está muy contento con la formación que está adquiriendo en la empresa. Recientemente ha solicitado la renovación del contrato de **certificado digital con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre**. Para él es un campo muy novedoso ya que cada país aplica sus propias modalidades siendo el proceso diferente. Las posibilidades de utilizar el certificado digital son muchas ya que a través del mismo pueden presentar documentación financiera a través de Internet de una forma segura y cómoda.



La aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, junto con el desarrollo de las infraestructuras de comunicación, ha llevado a un cambio en la forma de relacionarse los individuos y las Administraciones, especialmente a nivel mundial.

¿Qué supone todo esto? Las empresas pueden ofrecer servicios y productos de una forma ágil y económica. Casi todas las instituciones públicas o privadas están apostando cada vez más por esta nueva revolución y especialmente por el uso de Internet como vía de comunicación. De hecho, va en aumento el número de ciudadanos que hacen uso de estas nuevas alternativas de comunicación y para dar una respuesta clara y segura a esta demanda, **se hace necesario aportar seguridad a las comunicaciones a través de Internet**.



¿Cómo se expresa esa seguridad? En los siguientes términos:

- ✓ **Confidencialidad:** sólo se muestran los datos o páginas al usuario que ha sido autorizado para ello.
- ✓ **Integridad:** se asegura que los mensajes enviados llegan sin ser modificados ni manipulados.
- ✓ **No repudio:** una vez enviado el mensaje entre emisor y receptor, que ambos no se puedan desdecir de lo indicado en sus mensajes.

Como consecuencia de todo esto surge una figura que hoy día tiene más cabida en las relaciones comerciales, financieras, entre ciudadanos, y no es otra cosa que el **certificado digital y la firma electrónica**.

Con los certificados digitales se puede realizar la protección de la información mediante un cifrado o transformación criptográfica de los mensajes, haciendo su contenido ilegible salvo para el destinatario.

### Para saber más

En España todo este proceso se ve reforzado con la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. Es conveniente que la leas, te aclarará muchas

dudas. Esta Ley ha sufrido modificaciones en el 2007, 2014 y 2015. Debes mirar siempre el texto consolidado que refleje dichas actualizaciones.

[Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.](#) (Texto consolidado).

## Autoevaluación

**Una forma de aportar seguridad a través de los certificados digitales es asegurarse que los mensajes no puedan ser modificados y que lleguen a su destinatario sin ser previamente manipulados. ¿Verdadero o falso?**

- Verdadero.
- Falso.

Correcto. Esta era sencilla, ¿verdad?

Incorrecto. Creo que te falta poner más atención. Despéjate primero, e inténtalo luego.

### Solución

1. Opción correcta
2. Incorrecto

## 3.1.- Concepto y solicitud de los certificados digitales.

---

Te estarás preguntando, ¿qué es un certificado electrónico? Y ¿Para qué es útil?

Un certificado electrónico es un documento firmado electrónicamente por un prestador de servicios de certificación que vincula la identidad de cada usuario con las herramientas de firma electrónica (claves criptográficas), dándole a conocer como firmante en el ámbito telemático.

Cualquier entidad o persona puede solicitar un certificado digital, que una vez instalado en su propio equipo podrá consultar ¿cómo? Para quienes disponen de Internet Explorer, se accede al menú herramientas, opciones de Internet, y seleccionamos la pestaña contenido. Hay un apartado de certificados al que pinchamos y una vez allí pulsamos en la pestaña personal. Aquí es donde nos muestra la relación de certificados personales instalados en nuestro navegador.



Es una herramienta básica para realizar gestiones sin necesidad de desplazarse a ninguna parte. Tenemos que recordar que existe un periodo de validez del mismo que no podrá ser superior a 4 años.

### Para saber más

En España, la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre se erige como autoridad de certificación. Es necesario que visites la página y consultes todos los apartados, los cuales contemplan tutoriales y preguntas frecuentes que te ayudarán como usuario particular o como empresa a solicitar y obtener un certificado digital. Presta especial atención al apartado empresas.

[Certificados Digitales.](#)

La FNMT emite diferentes tipos de certificados electrónicos en función del destinatario:

- ✓ De persona física.
- ✓ De persona jurídica.
- ✓ De entidad sin personalidad jurídica.

En todo este proceso es importante determinar el concepto de **firma electrónica**.

Es el conjunto de datos relativos a una persona consignados en forma electrónica, y que junto a otros o asociados con ellos, pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante, teniendo el mismo valor que la firma manuscrita.

Permite que tanto el receptor como el emisor de un contenido puedan identificarse mutuamente con la certeza de que son ellos los que están interactuando, evita que terceras personas intercepten esos contenidos y que los mismos puedan ser alterados, así como que alguna de las partes pueda "repudiar" la información que recibió de la otra y que inicialmente fue aceptada.

El uso de certificados digitales para empresas se inicia con la firma de un contrato entre la empresa y la FNMT. La empresa podrá contratar un conjunto de servicios de certificación, en función de sus necesidades, o bien contratar algún servicio avanzado de los que disponen en el catálogo ofrecido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Entre los servicios básicos están: emisión y revocación de certificados de usuario, registro de usuarios, renovación online, servicio de verificación de la validez de los certificados electrónicos, etc.

## Autoevaluación

**Respecto a los certificados digitales indica las respuestas correctas:**

- Las personas jurídicas pueden solicitar un certificado electrónico sin necesidad de realizar un contrato previo.  
-----
- Cualquier empresa puede solicitar un certificado digital para gestionar sus operaciones comerciales.  
-----
- Sólo se pueden descargar certificados digitales si tienes instalado en tu equipo Internet Explorer.  
-----
- La firma electrónica es un conjunto de datos relativos a una persona y que han sido consignados de forma electrónica.  
-----

Mostrar retroalimentación

### Solución

1. Incorrecto
2. Correcto
3. Incorrecto
4. Correcto

## 4.- Presentación electrónica de documentos.

### Caso práctico

**María Dolores** tiene pendiente cerrar una venta con un cliente argentino. El medio de pago que han empleado en esta operación es un crédito documentario.

Para ello, Eurasia tiene que presentar los documentos exigidos en el mismo para que el importador o comprador pueda disponer de la mercancía en su país de origen. Ya han recopilado todos los documentos y además lo han presentado conforme a las e-UCP600, normas que les permite presentar la documentación de un crédito documentario de forma electrónica.

**María Dolores** está muy sorprendida de la rapidez con la que se ha llevado a cabo dicha operación.



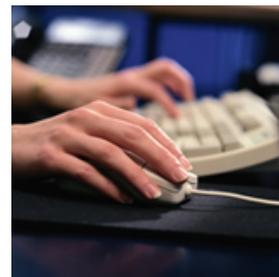
Hemos estudiado a fondo en unidades anteriores el crédito documentario como principal medio de pago utilizado a nivel internacional. Conoces perfectamente en qué consisten las Reglas y Usos Uniformes relativas a los créditos documentarios (UCP 600), y seguro te suena el suplemento denominado e-UCP 600 ¿Qué es?

Es importante destacar en esta unidad que los documentos requeridos en un crédito documentario pueden ser presentados de forma electrónica, con las ventajas que eso supone para el exportador y para el importador. Pues bien, para regular esa forma de presentación de documentos se desarrolló en el año 2002, debido al uso creciente de documentos digitales, las e-UCP 600, como suplemento a las Reglas y Usos Uniformes relativas a los créditos documentarios.

¿Cómo están estructuradas? Si consultas las reglas publicas por la CCI, encontrarás que son 12 los artículos que estructuran este suplemento, y que en ningún momento las sustituyen, sino que las complementan al regular la presentación electrónica de documentos.

No es un documento complejo sino algo más simple, que permite presentar los documentos haciendo uso de las nuevas tecnologías. De forma que una cámara de comercio puede remitir el certificado de origen en formato pdf; la compañía aseguradora el certificado de seguro en formato TIFF; y la empresa exportadora, puede enviar la factura realizada como el procesador de textos Word, o la lista de contenidos realizada con hoja de cálculo Excel.

El **registro electrónico**, que sustituye a los documentos en papel, es un conjunto de datos que lo conforman y que se presentan en un determinado formato informático y que permiten al receptor de su transmisión verificar su autenticidad, identidad del remitente e integridad por no haber sufrido modificaciones. Al ser transmitido el registro electrónico, el exportador debe hacer uso de su firma electrónica.



## Para saber más

Te interesará conocer los 12 artículos de las e-UCP 600. Posiblemente ya los conozcas ¿Verdad? Lo has estudiado en unidades anteriores. Si no es así, te propongo visitar el siguiente enlace en el que se detalla cada uno de los artículos de este suplemento. Los encontrarás al final del texto.

[Las e-UCP 600.](#)

¿Cómo se realiza el proceso electrónico de presentación de documentos? Es muy sencillo, compruébalo en la siguiente presentación.

[Resumen textual alternativo](#)

## Autoevaluación

**Las e-UCP regulan la emisión y el aviso de un crédito documentario. ¿Verdadero o falso?**

- Verdadero.
- Falso.

No es correcta porque sólo son un suplemento de las UCP600 y éstas últimas ya se encargan de regular tanto la emisión como el aviso de un crédito documentario.

Correcto. Esta era sencilla, ¿verdad?

**Solución**

1. Incorrecto
2. Opción correcta

## 5.- Sistemas de intercambio de datos.

### Caso práctico

Los cuatro compañeros, **María Dolores, Ahmed, Ana y Alberto**, charlan acerca de las operaciones comerciales que están llevando a cabo en la empresa Eurasia. Lo que más les llama la atención es el protocolo de actuación financiero de las operaciones internacionales, lo tienen todo muy bien atado. Además cuentan con la ayuda y asesoramiento de **Luís Lozano, director de Banksur**.



Gracias al intercambio electrónico de datos pueden realizar sus operaciones de pago y cobro internacionales de forma más segura y ágil.

Todo esto lo han aprendido porque en todas las facturas aparece identificado el código de cuenta bancaria y el código internacional bancario. Habían aprendido algo de ello pero no sabían cómo se aplicaba en la práctica.

A lo largo de todo el módulo has entendido la necesidad de poder llevar a cabo la transmisión de información haciendo uso de medios informáticos.

La importancia de establecer sistemas eficientes de intercambio de datos a nivel internacional se hace evidente en un entorno caracterizado por la globalización y por la eliminación de barreras.

Entre los instrumentos para conseguir una mayor eficacia aparece en la actualidad como imprescindible el establecimiento de mecanismos que prevean y permitan el acceso y el intercambio fluido de la información financiera relevante para este fin entre las distintas agencias y autoridades competentes, eliminando las barreras que han permitido la falta de transparencia del sistema y los mercados financieros internacionales.

Con el objetivo de dar respuesta a todo ese proceso nace la necesidad de crear un lenguaje común con el fin de hacer posible el intercambio electrónico de datos, a través del cual se puede realizar cualquier gestión financiera internacional desde cualquier lugar y al menor coste posible.

Entre los sistemas de intercambio de datos utilizados en operaciones financieras a nivel internacional, estudiaremos los siguientes:

- ✓ SWIFT.
- ✓ EDI.
- ✓ Y otros, entre los que destaca el P2P.

Veamos en qué consisten y cuáles son sus utilidades en los medios de pago y cobro internacionales.

### Para saber más

No solo es importante el intercambio de datos a nivel financiero sino que son muchos los campos que se benefician de las ventajas de utilizar sistemas eficientes de intercambio electrónico de datos, entre ellos el sector del comercio, donde ha resultado de gran utilidad la implementación de estos sistemas. Seguro que te gustaría conocer cuáles son y sus aplicaciones. Visita el siguiente enlace y lo comprobarás.

**EDI**

**Intercambio electrónico de datos es el intercambio de datos entre sistemas de información, por medios electrónicos, en formatos estructurados de acuerdo con normas de mensajería. A través del EDI, las partes involucradas cooperan para lograr un entendimiento claro y predefinido acerca de los datos que se lleva a cabo mediante la transmisión de mensajes electrónicos estructurados.**

edi  
ACADEMY

Trading Partner A Manual Method

1 of 49

[Resumen textual alternativo](#)

## 5.1.- SWIFT.

Uno de los principales sistemas de intercambio de datos entre entidades financieras es el conocido como Sistema Swift.



Se trata de una sociedad creada en 1973 por entidades financieras a nivel internacional. Es una sociedad cooperativa bajo legislación belga, localizándose la oficina central en la localidad de La Hulpe.

El objetivo de su constitución no era otro que el de aportar seguridad, rapidez y efectividad en la transmisión de documentos, mensajes, dinero, etc. entre las entidades financieras. Ayudó a establecer un lenguaje en común para las transacciones financieras, un sistema de proceso de datos compartidos y una red de telecomunicaciones mundial.

Hoy día, podríamos decir que todas las operaciones financieras se llevan a cabo a través de swift.

Pero ¿qué es importante de este sistema de intercambio de datos? Tal y como ya conoces de unidades anteriores, nos interesa conocer el funcionamiento del **código swift** (código internacional de identificación bancaria) o **código BIC** (código de identificación bancaria). Es un código internacional que permite una identificación única de cada entidad de crédito y/o de sus oficinas. Este código es necesario para automatizar el envío de los pagos a las cajas y bancos receptores. Cuando se realiza un pago transfronterizo interesa informar del **código IBAN** del **beneficiario y el código BIC de la entidad destinataria**.

¿Qué ocurriría si recibimos pagos de otras empresas extranjeras? En este caso nos interesa informar del IBAN y del BIC en todas las facturas o bien, facilitárselo a todos nuestros proveedores o deudores, de esa forma ganaremos tiempo en la recepción de los pagos.

El código SWIFT está definido por el estándar ISO 9362. ¿Cómo es la estructura de los códigos? Pueden tener una longitud de 11 caracteres cuyo formato es el siguiente:

- ✓ Los cuatro primeros caracteres identifican al banco o entidad financiera.
- ✓ Los dos siguientes identifican al código ISO del país.
- ✓ Los dos siguientes identifican a la localidad.
- ✓ Los tres últimos identifican a la sucursal.

Se puede hacer uso de la forma abreviada que contiene 8 caracteres, ¿qué le diferencia del anterior? Que no aparecen los dígitos que identifican a la sucursal porque se entiende que la transferencia será recibida por la oficina principal de esa localidad.

### Ejercicio resuelto

¿Cuál sería el código SWIFT para el Banco Santander Central Hispano localizado en Madrid? ¿Y para el caso del Banco de Bogotá localizado en dicha localidad? ¿Y el Banco de Chile localizado en la Región Metropolitana?

Mostrar retroalimentación

Para cada una de las tres entidades, los códigos serían los siguientes:

**Banco Santander Central Hispano (BSCH): SWIFT BSCHESMMXXX.**

- ✔ BSCH: identifica al banco.
- ✔ ES: es el código de España según ISO.
- ✔ MM: identifican a la localidad que en este caso es Madrid.
- ✔ XXX: se entiende que es la oficina principal de la entidad en Madrid.

**Banco de Bogotá:** SWIFT BBOGCOBBXXX.

**Banco de Chile:** SWIFT BCHICLRMXXX.

## Para saber más

Para ampliar el contenido de este particular sistema de intercambio de datos muy utilizado a nivel internacional entre las entidades financieras, visita el siguiente enlace donde se muestra todo lo relacionado con el mismo.

[SWIFT.](#)

## Autoevaluación

El código SWIFT siempre se representa con 11 caracteres que identifican al banco, país, localidad y oficina. ¿Verdadero o falso?

- Verdadero.
- Falso.

Creo que te falta poner más atención. Repasa los contenidos de este apartado.

Muy bien, también se puede representar con 8 caracteres.

### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta

## 5.2.- EDI.

Otro de los sistemas de intercambio de datos es el conocido como EDI que son las siglas de Electronic Data Interchange, es decir intercambio electrónico de datos. El sistema EDI permite el intercambio (envío y recepción) de documentos comerciales por vía telemática.

El intercambio electrónico de datos (EDI) es la transmisión estructurada de datos entre organizaciones por medios electrónicos. Se usa para transferir documentos electrónicos o datos en general entre diferentes equipos.

El intercambio electrónico de datos puede realizarse en distintos formatos, por ejemplo el utilizado con la administración aduanera es el EDIFACT, que es un formato estándar de la Organización de las Naciones Unidas para el intercambio de documentos comerciales en el ámbito mundial. Otros formatos son: XML, ANSI ASC X12, etc.

Los requisitos del sistema en primer lugar, como es lógico es conexión a Internet, puesto que es el medio que se utiliza para intercambiar los ficheros. Está sujeto a una serie de normas que es necesario cumplir y los ordenadores deben estar conectados a una red de comunicaciones con el objetivo de posibilitar su tratamiento informático.

Hay varios tipos de prestaciones de los servicios EDI, los cuales son:

- ✓ EDI por medio de una red de valor añadido.
- ✓ Web EDI: realizado a través de Internet.
- ✓ EDI mediante AS2.
- ✓ EDI subcontratado o externalizado.

Por tanto el EDI sustituye el soporte papel de los documentos comerciales más habituales por transacciones electrónicas con formatos normalizados y acordados previamente entre los usuarios del servicio.

¿Cuáles son las **ventajas del EDI**? Entre otras nos encontramos:

- ✓ Se agiliza los procesos comerciales.
- ✓ La probabilidad de cometer errores se reduce ya que todo está automatizado.
- ✓ Hay una considerable reducción de costes de administración.
- ✓ Se agilizan los procesos comerciales.
- ✓ En definitiva, la empresa gana en competitividad.

### Para saber más

Seguro que te preguntarás en qué consisten cada uno de las prestaciones ofrecidas por EDI. Pues bien el siguiente enlace te permite ampliar el funcionamiento de cada uno de los tipos de EDI que hemos estudiado. ¡Visítalo porque es francamente interesante!

[EDI.](#)



## 5.3.- Otros.

Posiblemente conozcas los más importantes pero hay otros sistemas de intercambio de datos que es importante destacar y que son los siguientes:

**Red P2P** es una red de computadoras en la que todos o algunos aspectos funcionan sin clientes ni servidores fijos, es decir, todos son clientes y todos son servidores a la vez, es una red entre iguales como se suele decir. Las redes P2P permiten el intercambio directo de información, en cualquier formato, entre los ordenadores interconectados.

Las redes P2P aprovechan, administran y optimizan el uso del ancho de banda de los demás usuarios de la red por medio de la conectividad entre los mismos, y obtienen así más rendimiento en las conexiones y transferencias que con algunos métodos centralizados convencionales, donde una cantidad relativamente pequeña de servidores provee el total del ancho de banda y recursos compartidos para un servicio o aplicación.

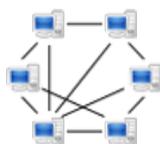
Lo que ha llevado a que sean tan populares estas redes es la cantidad de información diversa que pueden intercambiar, a menudo se usan para compartir ficheros de cualquier tipo (por ejemplo, audio, vídeo o software). Este tipo de red también suele usarse en telefonía VoIP para hacer más eficiente la transmisión de datos en tiempo real.

### Para saber más

Para conocer aún más de las redes P2P visita el siguiente enlace. Seguro que te sacará de dudas.

[Red entre iguales.](#)

Hay otros sistemas que se han ido implantando en muchos ámbitos. Por ejemplo en la **administraciones públicas** es posible el intercambio de datos, ofreciendo a los ciudadanos la posibilidad de agilizar sus trámites con los mismos.



### Para saber más

La Administración Pública ha puesto a disposición de los ciudadanos el Portal de la Administración Electrónica en el cual se establecen unos servicios comunes para el intercambio de datos entre las Administraciones Públicas. Posiblemente ya lo conozcas porque haces uso del mismo pero es interesante que lo visites.

## Autoevaluación

Referido a los sistemas de intercambio de datos, señala la opción incorrecta.

- La red P2P permite compartir vídeos o audios.
- Los datos de usuarios que tiene la Seguridad Social son compartidos por estos sistemas con otras administraciones públicas como puede ser Sanidad.
- Podemos prestar un servicio EDI si lo subcontratamos.
- El código SWIFT de identificación nacional bancaria permite la transmisión de datos entre entidades financieras.

Esta opción es correcta, por lo tanto no has acertado, lo siento.

No has elegido bien, porque sí que se pueden intercambiar datos entre las administraciones públicas.

Esta afirmación es correcta. Inténtalo de nuevo.

Correcto. Muy bien. Has captado la idea ya que esta opción es incorrecta, se trataría de un código internacional de identificación bancario, no nacional.

### Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Opción correcta

## 6.- Procesadores de texto.

### Caso práctico

En Eurasia lo tienen todo muy bien estudiado respecto a la presentación electrónica de documentos en los medios de pago internacionales y nacionales, **el intercambio electrónico de datos, el certificado digital**, etc. Pero ¿hacen uso de las aplicaciones informáticas para confeccionar todos esos documentos? Claro que sí. Con un simple procesador de textos han podido confeccionar todos los documentos comerciales de acuerdo con la imagen corporativa que quieren transmitir. Por ejemplo para los albaranes y facturas han confeccionado un modelo con tablas e insertando campos, como si se tratara de un formulario. No les ha llevado mucho tiempo, sólo han tenido que diseñarlo y crearlo con writer. El resultado ha sido fantástico.



Los procesadores de textos, seguramente los conocerás, ¿no? de hecho estás trabajando con uno de ellos para confeccionar las tareas del módulo. La mayoría de los procesadores de texto más utilizados en la actualidad se basan en el concepto WYSIWYG (del inglés What You See Is What You Get).

Un procesador de textos es una aplicación informática utilizada para la creación o modificación de documentos escritos por medio de un ordenador. Es importante no confundirlo con un "editor de textos", el cual es un programa que permite crear y modificar archivos digitales compuestos únicamente por texto sin formato, conocidos como archivos de texto o texto plano.

Puede que estés trabajando con Word o con Writer, pero ¿Conoces la diferencia entre ambos? Me imagino que sí, el procesador de textos Writer es un software libre, es decir gratuito con el que no necesitas licencia para trabajar. Dicho procesador de textos forma parte del paquete ofimático OpenOffice.org (también conocido como OOo) cuya distribución es gratuita. ¿Qué herramientas incluye?

### Recomendación

Si aún no tienes OpenOffice.org te aconsejo descargarlo desde cualquier sitio web de Internet o también desde la página de [OpenOffice.org](http://OpenOffice.org). No debes preocuparte por su licencia porque, tal y como te he comentado, es un software gratuito y de distribución libre. Con todas las aplicaciones que incluye te resultará más fácil y rápido tu trabajo diario.

Las aplicaciones incluidas en la suite ofimática de OpenOffice son las



siguientes:



- ✓ **OpenOffice.org Writer:** es el procesador de textos de la suite ofimática y es multiplataforma ¿qué significa esto? que puede correr en cualquier sistema operativo actual (Microsoft Windows, Linux, Mac OS X,..)
- ✓ **OpenOffice.org Calc:** es una hoja de cálculo similar a Microsoft Excel o Lotus 1-2-3. Calc ofrece una serie de características no presentes en Excel, incluyendo un sistema que, automáticamente define serie de gráficas, sobre la base de la disposición de la información del usuario. Calc también puede exportar hojas de cálculo para el formato PDF.
- ✓ **OpenOffice.org Base:** es un programa de base de datos similar a Microsoft Access. OpenOffice.org Base permite la creación y manejo de bases de datos, elaboración de formularios e informes que proporcionan a los usuarios finales un acceso fácil a los datos.
- ✓ **OpenOffice.org Impress:** es un programa de presentación similar a Microsoft PowerPoint o Keynote de Apple. Puede exportar presentaciones al formato SWE, permitiendo que se reproduzca en cualquier computadora con un reproductor de flash instalado. También incluye la capacidad de crear archivos PDF, y la capacidad de leer archivos de Microsoft PowerPoint (ppt). Su formato original es ODP.
- ✓ **OpenOffice.org Draw:** es un editor de gráficos vectoriales y herramienta de diagramación, similar a Microsoft Visio y comparable en características a las primeras versiones de CorelDRAW. Ofrece «conectores» entre las formas, que están disponibles en una gama de estilos de línea y facilitan la construcción de los dibujos, como diagramas de flujo. Draw también puede exportar sus creaciones al formato PDF y al estándar SVG.
- ✓ **OpenOffice.org Math:** es una aplicación diseñada para la creación y edición de fórmulas matemáticas. La aplicación utiliza un lenguaje de marcado para crear las fórmulas. Dichas fórmulas pueden ser incorporadas dentro de otros documentos de OpenOffice.org, tales como los creados por Writer; permitiendo al usuario la posibilidad de incrustarlas al documento como objetos OLE.

## 6.1.- Comenzamos a trabajar con writer.

---

Nosotros estudiaremos el procesador de textos writer. Ya lo tienes descargado, ahora queda ejecutarlo, seguro que ya sabes cómo hacerlo. Una vez abierto verás una imagen como la siguiente en la que se indican cada una de las partes en las que se estructura el procesador de textos:



Como podemos apreciar en el entorno de writer tenemos los siguientes elementos:

- ✓ Barra de título.
- ✓ Barra de menú.
- ✓ Barra de herramientas.
- ✓ Barra de estado.
- ✓ Regla horizontal.
- ✓ Regla vertical.
- ✓ Área de ingreso de datos.

En la **barra de título** tenemos el nombre del archivo actual de trabajo y el nombre de la aplicación que lo trata y en este caso es writer. También encontramos los controles básicos de manejo de la aplicación (minimizar, maximizar y cerrar).

En la **barra de menú** encontraremos todas las opciones del writer:

- ✓ Empezamos con la opción **archivo** del menú en donde podremos crear, abrir, guardar, cerrar y exportar documentos.
- ✓ La siguiente opción del menú es **editar** en donde conseguiremos copiar, cortar y pegar texto; también podremos buscar y reemplazar texto dentro del documento activo de trabajo.
- ✓ La opción ver de la barra de menú nos permite mostrar las barras de herramientas, la barra de estado, las reglas, los caracteres no imprimibles y como punto importante podremos definir la escala de visualización del documento (zoom).
- ✓ La cuarta opción de la barra de menú es **insertar** y esta nos permitirá ingresar saltos manuales, símbolos, campos, hiperenlaces, notas al pie, encabezados y tablas.
- ✓ La siguiente opción de la barra es **formato** desde la cual podremos formatear los caracteres y los párrafos del texto, encontraremos las opciones de numeración y viñetas, pasaje de mayúsculas a minúsculas y viceversa, columnas y más opciones que iremos detallando en el transcurso del curso.
- ✓ Luego nos encontramos con la opción **tabla** que nos permite crear, modificar y personalizar tablas como veremos más adelante.
- ✓ Después nos encontramos con **herramientas** en donde tenemos opciones para comprobar ortografía y gramática, contar palabras, cambiar el idioma y demás.
- ✓ A su lado se encuentra la opción **ventana**, con la cual podemos ir cambiando entre los diversos documentos que tengamos abiertos al mismo tiempo.

Además contamos con una **barra de herramientas** desde la cual podemos utilizar las funciones más importantes de la aplicación de forma más cómoda en vez de ir directamente a los menús que explicamos con anterioridad, con el objetivo de ahorrar tiempo.

También contamos con una **regla horizontal** y una **regla vertical**, las cuales dan una ubicación en pantalla para alinear gráficos y utilizar tabulaciones además de ajustar los márgenes de página.

La **barra de estado** nos brinda información sobre el formato de texto actual, la página donde nos encontramos y si estamos en modo de Escritura o de Reemplazo.

El **área de ingreso de texto** es el lugar principal donde escribimos nuestro texto e insertamos imágenes o damos formato al mismo.

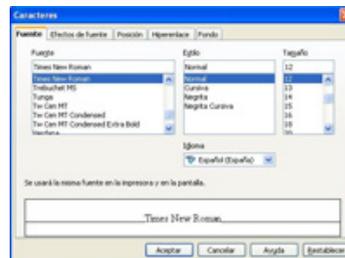
## 6.2.- Trabajar con texto.

Lo tenemos todo preparado, pues ¡Comencemos a escribir! Lo primero que tenemos que hacer es crear un nuevo documento, hay tres formas de hacerlo:

1. Haciendo clic en el botón nuevo de la barra de herramientas.
2. Utilizando la combinación de letras **CTRL** más **U**.
3. Nos vamos al menú archivo, presionamos en nuevo y seleccionamos documento de texto.

El texto quedará limitado por lo que es el recuadro de la página que nos indican los márgenes que delimitan el área de impresión. Cuando insertamos un nuevo documento, los márgenes de papel, el tamaño y la orientación se encuentran predefinidos pero tú puedes modificarlos antes de comenzar a escribir o bien una vez insertado el texto.

El **tipo de fuente** es de diversa índole, y la misma la puedes seleccionar desde la barra de menús, pinchando en formato y luego en carácter, tal y como puedes ver en la siguiente imagen.



También es posible cambiar el tamaño de la letra, para ello tenemos dos formas de hacerlo:

- ✓ Seleccionamos el tamaño del texto directamente en la barra de menú.
- ✓ Volvemos a la opción carácter, del menú formato y nos encontramos con la anterior pantalla, procediendo de igual forma a cambiar el tamaño del texto.

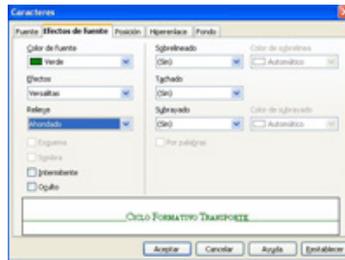
**Hay varios estilos** para aplicar al texto: **negrita**, **subrayado** y **cursiva**. Podemos combinarlos para darle el estilo que deseemos a nuestro texto, para ello hay varias formas de hacerlo:

- ✓ Con el **teclado**:
  - Para dar formato en **negrita**, presionamos CTRL más N.
  - Para dar formato en **cursiva**, presionamos CTRL más C.
  - Para dar formato en **subrayado**, presionamos CTRL más S.
- ✓ Con la **barra menú**, en la cual hay tres botones: N para la negrita, C para la cursiva, S para el subrayado.
- ✓ Accediendo al menú **formato**, y posteriormente a la opción carácter.

Se puede cambiar el **color del texto** accediendo a una paleta de colores predefinida por writer. ¿Cómo hacerlo? Seleccionamos el texto y podemos proceder de dos formas:

- ✓ Hacemos clic en color del carácter, en la barra menú. Nos muestra una paleta de colores y seleccionamos el deseado.
- ✓ Vamos al menú formato, opción carácter y hacemos clic en la pestaña efectos de fuente.

Lo podemos ver en la siguiente imagen.



## Autoevaluación

El siguiente texto "Ciclo Formativo de Transporte y Logística" lo quiero insertar en un texto con el efecto "tachado doble" por lo que tendré que escribirlo, seleccionarlo y pinchar la combinación de teclas CTRL más S dos veces. ¿Verdadero o falso?

- Verdadero.
- Falso.

Incorrecto. Creo que te falta poner más atención e investigar aún más las funcionalidades de Writer.

Correcto. Muy bien, esta era fácil, ¿verdad?

### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta

## 6.3.- Trabajar con imágenes.

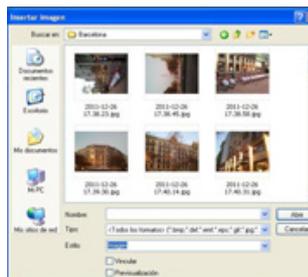
Una de las funcionalidades de writer y que vas a necesitar en tu trabajo es la posibilidad de trabajar con imágenes en un texto. Imagina que tienes que hacer las siguientes funciones:

- ✓ Diseñar una plantilla de factura y albarán que se adapte a la imagen corporativa de la empresa.
- ✓ Elaborar un catálogo o un parking list de los productos o mercancías que vais a exportar.

Pues bien, algunos de estos documentos, los cuales has estudiado en unidades anteriores, los puedes elaborar con un simple procesador de textos e insertando alguna imagen. Veamos cómo hacerlo.

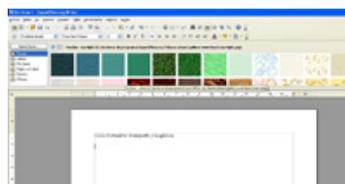
Hay dos formas de insertar una imagen, desde un archivo o una imagen prediseñada

- ✓ Para insertar una **imagen desde un archivo** debemos situarnos en la parte del documento donde deseamos insertarla, y a continuación ir al **menú insertar y seleccionar la opción imagen**. Allí aparece un submenú del cual selecciona la opción de archivo, con esto se abre el cuadro de diálogo de insertar imagen, al que se puede acceder también desde el botón "**a partir de archivo**" de la barra de herramientas de dibujo ubicada en la parte inferior. En el caso que queramos introducir una imagen mediante el escáner seleccionamos como su propio nombre indica la opción escanear del menú insertar y luego presionar en imagen.



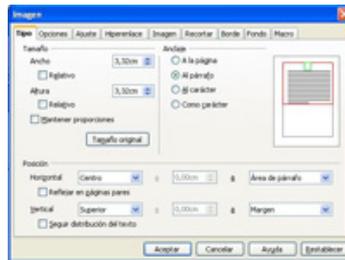
- ✓ Para insertar una **imagen prediseñada** de OpenOffice Writer podremos hacerlo de dos maneras: con el botón de la barra de herramientas o también desde el menú herramientas y luego presionando en la opción gallery. Aquí podremos encontrar una gran variedad de imágenes de todo tipo que van desde fondos de página y viñetas hasta figuras con efectos 3D.

Como podemos ver en el desplegable de la galería podremos seleccionar la imagen de una de las categorías existentes en el listado de la parte izquierda de la ventana. Luego seleccionamos la imagen apretando sobre ella el botón derecho del ratón y luego añadir – copia, esto insertará la imagen en nuestro documento, podemos repetir estos pasos para insertar tantas imágenes como queramos.



Para **modificar las propiedades de la imagen** podemos hacerlo desde el menú formato y luego presionando en imagen o bien haciendo doble clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen lo que abrirá un cuadro de dialogo que veremos a continuación.

Son varias las posibilidades para modificar, colocar, etc. la imagen. No tengas miedo en investigar, descubrirás muchas opciones para ajustar la imagen a tus necesidades.



## Debes conocer

Te he comentado que es importante, mientras estudias esta unidad, que vayas comprobándolo con el mismo procesador de textos. No obstante, si lo estudias a través de un tutorial te resultará más fácil y cómodo. Visita el siguiente vídeo que te enseña **cómo insertar imágenes** en Writer. Después de esto, seguro que no tendrás problema para insertar imágenes.

insertar una imagen en writer



## Autoevaluación

**Un hiperenlace es un tipo de imagen que se encuentra depositada en una web externa y que podemos insertar en cualquier texto. ¿Verdadero o falso?**

- Verdadero.
- Falso.

Creo que te falta poner más atención e investigar aún más las funcionalidades de Writer.

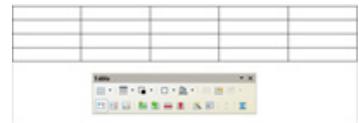
Muy bien, esta era fácil ¿verdad? Se trata de una forma de hipervincular un texto o una imagen a una página web de Internet.

## **Solución**

1. Incorrecto
2. Opción correcta

## 6.4.- Trabajar con tablas.

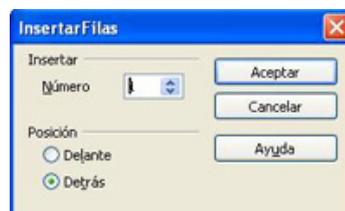
Otra de las múltiples utilidades de writer es poder insertar tablas, que te será muy necesario en tu práctica labora. Veamos cómo podemos hacerlo.



La manera más sencilla para crear una tabla está disponible a través de la barra de herramientas estándar, en la cual hay un icono correspondiente a esta opción. Si pinchamos sobre el y seleccionamos varias filas y columnas, nos aparecerá una imagen como la siguiente con una tabla y una ventana anclada correspondiente a las diferentes opciones de tabla.

La forma más conveniente y segura de crear una tabla en Writer, es seguir los siguientes pasos: pulsamos clic sobre la **opción tabla de la barra de menú** y luego seleccionamos la **subopción insertar** para que luego se nos presente la subopción tabla, deberemos pulsar clic sobre esta última opción para que nos aparezca una imagen como la anterior, en la que hemos insertado una tabla de varias filas y varias columnas.

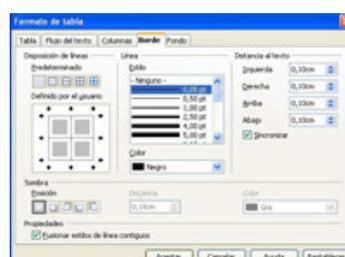
**¿Qué ocurrirá si deseamos eliminar o insertar filas y columnas?** Muy sencillo, antes de poder insertar una fila o columna deberemos seleccionar una celda que nos servirá como referencia para la inserción. La manera más sencilla para insertar una fila en una tabla está disponible a través de la barra de herramientas tabla (barra flotante), hay un icono correspondiente a esta opción: pulsando sobre este icono lograremos insertar una nueva fila debajo de la celda que hayamos seleccionado. También podremos insertar una fila pulsando clic derecho sobre la celda que se va a tomar como referencia para la inserción, luego se nos presentará un **menú contextual en donde tendremos que seleccionar la opción fila y luego la subopción insertar** pulsando clic sobre esta última opción se presentará el siguiente cuadro de dialogo:



Como podemos apreciar las opciones son pocas y muy intuitivas, por un lado podemos elegir la cantidad de filas a insertar y por otro lado la posición en la cual la/s vamos a insertar. Las distintas maneras de insertar una columna son muy similares a las de las filas.

**Para eliminar filas o columnas** se actúa de forma similar, siendo la mejor opción hacerlo desde la barra de menú, pulsando sobre la **t**.

Para **modificar el formato de una tabla**, sólo tenemos que tener creada la misma, la seleccionamos en su totalidad o bien sólo algunas celdas, y hacemos clic en el **menú tabla, en la opción propiedades de la tabla**, donde nos aparece la siguiente imagen con varias alternativas: tabla, flujo del texto, columnas, borde y fondo. Vamos modificando cada opción en función de nuestras necesidades de formato.



## Debes conocer

Los tutoriales te ayudan a ver de forma gráfica y online cómo desarrollar un tema. Pues bien, al igual que hemos realizado con imágenes, en los siguientes vídeos podrás ver un tutorial de cómo crear tablas con writer. Es francamente interesante ¿verdad?

016 Tablas en Writer (1ª par...



[Resumen textual alternativo](#)

016 Tablas en Writer (2ª par...



[Resumen textual alternativo](#)

## Recomendación

Internet ofrece múltiples alternativas de autoaprendizaje. Es por ello que te recomiendo buscar en la web de YouTube o en otras donde se muestren vídeos, tutoriales relacionados con el desarrollo procedimental de cada una de las aplicaciones que ofrece OpenOffice.org, tanto referido a procesadores de textos, como hojas de cálculo, bases de datos, etc. Te aseguro que será de gran utilidad, los puedes encontrar por temas concretos o generales.

## 7.- Programas de edición gráfica.

### Caso práctico

Por último, **Alberto** que le gusta mucho los temas de **diseño gráfico**, ha propuesto a la empresa crear un logotipo que sea atractivo y que identifique la actividad principal de la empresa. Confían en el buen hacer de **Alberto**, por lo que le encargan que lo diseñe y presente a los directivos. **Alberto** hace uso de un programa de edición gráfica para elaborar dicho logotipo ¿Cómo le quedará?



Antes de abordar los diferentes programas que existen en el mercado de edición gráfica es necesario que comprendas en qué consiste y qué posibilidades ofrece la misma. **Edición gráfica** es el conjunto de acciones necesarias para realizar la planificación, selección y puesta en página de las imágenes.

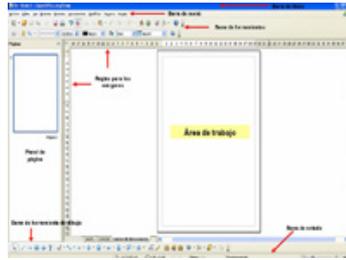
Hay muchos programas de edición gráfica que se adaptarán a nuestras necesidades particulares, algunos de ellos son:

### Programas de edición gráfica

Para el dibujo en vectores	Para retoque fotográfico	Para armado de publicaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Corel Draw.</li> <li>✓ Frehand.</li> <li>✓ Xara.</li> <li>✓ Spression.</li> <li>✓ Inkscape.</li> <li>✓ Illustrator.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gimp.</li> <li>✓ Paint.</li> <li>✓ Photoshop.</li> <li>✓ Photopaint.</li> <li>✓ Painter.</li> <li>✓ PaintShop pro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Scribus Indesign.</li> <li>✓ Quark Xpress.</li> <li>✓ PageMaker.</li> <li>✓ PagePlus X3.</li> <li>✓ Corel Ventura.</li> <li>✓ Serif</li> <li>✓ PdfCreator.</li> <li>✓ Microsoft Office Publisher.</li> </ul>

No están todos los que son porque las posibilidades son diversas, nos perderíamos con muchas de ellas. Por ello te invito a que a través de la web consultes cada uno de ellos y veas sus funcionalidades y ventajas a la hora de editar gráficos, imágenes, vídeos, etc.

Dentro de OpenOffice.org hemos estudiado **OpenOffice.org Draw** que nos permite generar gráficas, dibujos y diagramas sin demasiada dificultad. También permite crear póster, portadas, tarjetas,... Posiblemente ya lo tengas en tu equipo, ahora sólo nos queda investigar con dicho programa.



## Para saber más

Para profundizar en las funcionalidades de OpenOffice.org Draw te animo a visitar el siguiente documento que te explica paso a paso cada una de ellas.

[Tutorial OpenOffice.org Draw](#). (1.96 MB)

## Debes conocer

Ya te he comentado que los tutoriales que encuentras en Internet son muy gráficos y útiles para visualizar mejor la forma de elaborar una tarea. Visita los siguientes vídeos sobre Draw que muestra de forma sencilla las principales aplicaciones de OpenOffice.org Draw

### Guía OpenOffice-Draw part1



[Resumen textual alternativo](#)

### Guía OpenOffice-Draw part2



[Resumen textual alternativo](#)

Nos vamos a centrar en el editor GIMP que por su carácter gratuito y de fácil manejo, nos resultará útil en nuestro trabajo.

Veamos en qué consiste.

## 7.1.- Introducción a GIMP.

Tal y como hemos estudiado anteriormente, la aplicación GIMP es un software libre y de distribución gratuita que es utilizado para realizar retoques fotográficos.

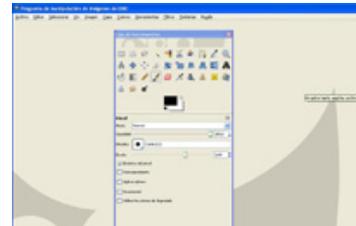


Las siglas de GIMP son de GNU Image Manipulation Program (programa de manipulación de imágenes de GNU), configurándose como un programa de edición de imágenes digitales en forma de mapa de bits, tanto dibujos como fotografías.

GIMP permite el tratado de imágenes en .....capas, para poder modificar cada objeto de la imagen en forma totalmente independiente a las demás capas en la imagen, también pueden subirse o bajarse de nivel las capas para facilitar el trabajo en la imagen, la imagen final puede guardarse en el formato xcf de **GIMP** que soporta capas, o en un formato plano sin capas, que puede ser png, bmp, gif, jpg, etc. Con GIMP es posible producir imágenes de manera totalmente no interactiva (por ejemplo, generar al vuelo imágenes para una página web usando guiones CGI) y realizar un procesamiento por lotes que cambien el color o conviertan imágenes.

¿Qué funcionalidades tiene GIMP? Tiene muchas, entre ellas están:

- ✓ Herramientas de selección (rectangular, esférica, lazo manual, varita mágica, por color).
- ✓ Tijeras inteligentes.
- ✓ Herramientas de pintado como pincel, brocha, aerógrafo, relleno, texturas, etc.
- ✓ Herramientas de modificación de escala, de inclinación, de deformación, clonado en perspectiva o brocha de curado (para corregir pequeños defectos).
- ✓ Herramientas de manipulación de texto.
- ✓ Posee también muchas herramientas o filtros para la manipulación de los colores y el aspecto de las imágenes, como enfoque y desenfoque, eliminación o adición de manchas, sombras, mapeado de colores, etc.
- ✓ También posee un menú con un catálogo de efectos y tratamientos de las imágenes.



### Para saber más

¿Quieres realizar alguna imagen con GIMP? Si es así te animo a visitar el siguiente enlace que contiene un manual básico de GIMP. El objetivo es tener una primera visión de este editor.

[Manual básico de GIMP.](#) (3.11 MB)

Seguro que te ha gustado ¿Verdad? ¿Quieres profundizar aún más en sus funcionalidades? Pues visita el siguiente enlace que contiene un manual más completo de GIMP.

[Manual completo de GIMP.](#)

# Autoevaluación

Respecto al editor GIMP indica las respuestas correctas.

- Trabaja por capas, que son elementos interactivos que se puede superponer unos a otros.

- Permite modificar imágenes o fotografías.

- Es un software de uso temporal ya que tiene licencia copyright.

- Al igual que un procesador permite modificar textos.

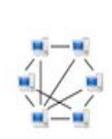
Mostrar retroalimentación

## Solución

1. Incorrecto
2. Correcto
3. Incorrecto
4. Correcto

## Anexo.- Licencias de recursos.

### Licencias de recursos utilizados en la Unidad de Trabajo.

Recurso (1)	Datos del recurso (1)	Recurso (2)	Datos del recurso (2)
	Autoría: Stockbyte. Licencia: Uso educativo no comercial para plataformas públicas de Formación Profesional a distancia. Procedencia: CD-DVD Num. V43.		Autoría: Stockbyte. Licencia: Uso educativo no comercial para plataformas públicas de Formación Profesional a distancia. Procedencia: CD-DVD Num. V43.
	Autoría: Stockbyte. Licencia: Uso educativo no comercial para plataformas públicas de Formación Profesional a distancia. Procedencia: CD-DVD Num. V43.		Autoría: Luis García. Licencia: CC BY-SA 3.0. Procedencia: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:FNMT_%28Madrid%29_01.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:FNMT_%28Madrid%29_01.jpg</a>
	Autoría: Stockbyte. Licencia: Uso educativo no comercial para plataformas públicas de Formación Profesional a distancia. Procedencia: CD-DVD Num. V43.		Autoría: Esteban Pacheco. Licencia: CC BY SA 3.0. Procedencia: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Etmoney_otras_aplicaciones.png">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Etmoney_otras_aplicaciones.png</a>
	Autoría: Vladimir Mitskevich. Licencia: Dominio público. Procedencia: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Www.gif">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Www.gif</a>		Autoría: Mauro Bieg. Licencia: Dominio público. Procedencia: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:P2P-network.svg?uselang=es">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:P2P-network.svg?uselang=es</a>
	Autoría: DBGthekafu. Licencia: GNU. Procedencia: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ooo-writer.png?uselang=es">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ooo-writer.png?uselang=es</a>		Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.
	Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.		Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.

	<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>		<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>
	<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>		<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>
	<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>		<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Writer propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>
	<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa OpenOffice.org Draw. propiedad Sun Microsystems, bajo licencia LGPL.</p>		<p>Autoría: The GIMP's art/developer team. Licencia: GNU. Procedencia: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_GIMP_icon_-_gnome.svg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_GIMP_icon_-_gnome.svg</a></p>
	<p>Autoría: Manuela Cano Lozano. Licencia: Uso educativo no comercial. Procedencia: Captura de pantalla del programa Gimp bajo licencia GPL.</p>		