

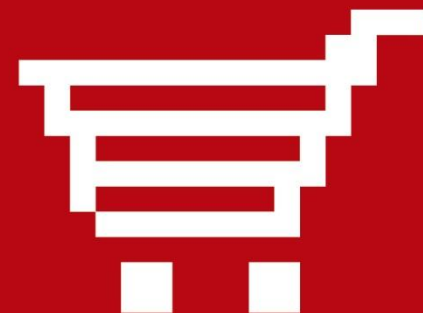
TALLERES FORMATIVOS GRATUITOS EN NUEVAS TECNOLOGÍAS

TALLER 05

MARKETING EN REDES SOCIALES

TALLER 06

CERTIFICADO DIGITAL Y FACTURA ELECTRÓNICA



Certificado Digital y Factura Electrónica

- ❖ Certificado Digital.
- ❖ DNI Electrónico.
- ❖ Firma Electrónica.
- ❖ Factura Electrónica.
- ❖ Procesos para la Facturación Electrónica.
- ❖ Soluciones de Facturación Electrónica.

Certificado Digital

Que es un certificado Digital

- ❖ Los Certificados Digitales son la contraparte electrónica de los documentos personales de identidad, (D.N.I, pasaporte, tarjetas de socio, etc.).
- ❖ Se prueba su identidad o su derecho a acceder a información o servicios en línea.
- ❖ los Certificados Digitales asocian una identidad con un par de claves electrónicas, que pueden utilizarse para encriptar y firmar digitalmente información
- ❖ El Certificado Digital es emitido por una tercera parte llamada Autoridad de Certificación

Certificado Digital

Nos garantizan que

- ❖ Identifica al titular
- ❖ Confidencialidad: que solo el emisor y el receptor vean la información
- ❖ Integridad: Nos asegura que la información intercambiada no ha sufrido ninguna manipulación.
- ❖ El no repudio. La imposibilidad de negar la titularidad en los mensajes que se hayan firmado.

Se utilizan para: autenticarse, firmar y cifrar.

Autoridades de Certificación



Autoridades

- ❖ Autoridad de Certificación. Entidad que emite los certificados electrónico.
- ❖ Autoridad de Registro. Gestionan certificados a grupos o colectivos en nombre de una autoridad certificadora y/o certifica identidades.
- ❖ Autoridad de Validación. Validad certificados propios y de terceros.

Autoridades: FNMT, Camerfirma, Firmaprofesional, etc

- ❖ <http://ea.carm.es/eAweb/publico/certificados/CertificadosController.jpf>

Tipos de Certificados

Software: Certificado descargados desde una autoridad de certificación.

Hardware: tarjetas criptográficas, DNI Electrónico

Certificado digitales

Tipos:

- ❖ Usuario/ Entidad con personalidad jurídica /Entidad sin personalidad jurídica /pertenencia a empresa/ representante/ para factura electrónica/
- ❖ Otros

Ver tipos de certificados:

- ❖ <http://www.camerfirma.com/camerfirmaPublic/index/certificados/EMPRESA.html>
- ❖ http://www.firmaprofesional.com/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=70&lang=es

Obtención del Certificado Digital



Pasos:

- ❖ Solicitud vía internet de su Certificado. Desde la página Web de la entidad certificadora. Se obtiene un código.
- ❖ Acreditación de la identidad en una Oficina de Registro.
- ❖ Descarga de su Certificado de Usuario. E instalación

Documentación:

- ❖ Persona física: DNI
- ❖ Entidad jurídica / no jurídica: certificado del Registro correspondiente relativo a los datos de constitución y personalidad jurídica de las mismas y las relativas al administrador o representante legal correspondiente a su nombramiento y vigencia de su cargo

Solicitud e Instalación de Certificado Digital (caso con DNle)

❖ Solicitud:

❖ Código

Analizar mensajes de Error

Mensaje de Error:

▫ La solicitud de certificado PKCS10 no es válida.

Se esperaba una solicitud según el standard

PKCS#10 de RSA o según la RFC 2986, codificada en binario
sin cabecera ni pie.



Real Casa de la Moneda
Fábrica Nacional
de Moneda y Timbre

CIUDADANOS

OBTENER EL CERTIFICADO

SOLICITUD DEL CERTIFICADO

Autoridad Pública de Certificación Española

El código de solicitud para el NIF 29039275G es:

223200975

IMPORTANTE:
Imprima esta página, o en su defecto apunte este código y guárdelo en lugar seguro, pues lo necesitará para la descarga de su certificado una vez se haya generado.

IMPORTANTE:
Descargue el contrato de registro en formato PDF

[Volver a la página principal](#)

❖ Descargamos el certificado y lo instalamos en los navegadores.

❖ Se aconseja poner contraseña a los certificados para que nos lo puedan utilizar otros usuarios de su ordenador.

❖ Se aconseja hacer copia de seguridad para guardar y/o instalar el certificado en otro ordenador

Usos:

- ❖ Acceso a la sede electrónica Agencia tributaria:

- ❖ <https://www.agenciatributaria.gob.es/AEAT.sede//Inicio/Inicio.shtml>

- ❖ <https://www1.agenciatributaria.gob.es/es13/h/ie4cn00c.html?NIF=B73206666>

- ❖ Dirección Electrónica Habilitada

- ❖ <http://notificaciones.060.es>

- ❖ Certificados emitidos por la FNMT y Camerfirma.

Certificado en dispositivo Hardware DNI Electrónico

Instalación de los certificados del DNIE

- ❖ Desde el driver del lector

- ❖ www.dnielectronico.es/descargas

Se instala el Certificado Raíz y Módulo de seguridad PKCS 11 Dependiendo del Sistema operativo y de los navegadores, se hará de forma automática o no. En caso de que no se instale habrá que hacerlo manualmente según las indicaciones.

Certificados del DNI Electrónico

- ❖ Certificado de Componente

- ❖ Certificado de autenticación

- ❖ Certificado de firma

Bienvenidos



CUERPO NACIONAL DE POLICÍA



dni electrónico Inicio Contactar Mapa

- ASÍ ES EL DNI ELECTRÓNICO
- GUÍA DE REFERENCIA BÁSICA
- CÓMO UTILIZAR EL DNIE
- OBTENCIÓN DEL DNIE
- SERVICIOS DISPONIBLES
- MARCO LEGAL
- POLÍTICA DE CERTIFICACIÓN
- AUTORIDADES DE VALIDACIÓN
- GLOSARIO
- PREGUNTAS MÁS FRECUENTES
- OFICINA DE PRENSA

- CIUDADANOS
- EMPRESAS
- ADMINISTRACIONES
- OFICINA TÉCNICA

» Inicio / Índice



La Policía Nacional alcanza la cifra de 23.000.000 DNI electrónicos expedidos.

El DNI electrónico

- Presentación
- Guía Básica
- Oficinas de expedición
- Cita previa

Cambiar el PIN

Conozca cómo cambiar la contraseña (o PIN) de su DNI electrónico

Compruebe su DNI

Verifique el estado de los certificados digitales y compruebe el funcionamiento

Declaración de Políticas y Prácticas de Certificación de Certificación BOE 16/03/2006

Portal web de la Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil www.policia.es

CONCILIA te vida personal y laboral



Validación DNI Electrónico

Dos prestadores de Servicios de Validación:

- ❖ **Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda**, que prestará sus servicios de validación con carácter universal: ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas.
- ❖ **Ministerio de la Presidencia** , que prestará los servicios de validación al conjunto de las Administraciones Públicas.

Desde www.dnielectronico.es:

http://www.dnielectronico.es/como_utilizar_el_dnie/verificar.html y

<https://av-dnie.cert.fnmt.es/compruebacert/compruebacert>

Para verificar si los certificados son válidos

Renovación DNle

- ❖ El titular puede proceder a renovar los certificados, si el estado de los mismos es uno de los siguientes:
 - ❖ Si fueron revocados a petición del ciudadano
 - ❖ Por caducidad, desde treinta días antes de la fecha de caducidad de los certificados hasta la caducidad del soporte físico (Tarjeta DNle).
 - ❖ Los certificados caducan pasados **30 meses** desde la emisión de los mismos.
 - ❖ la renovación deberá mediar **la presencia física** del titular en una Oficina de expedición
- ❖ No se habilita ningún procedimiento para solicitar de forma telemática la renovación de los certificados

Servicios con Certificado de usuario o DNI Electrónico



❖ Dirección:

http://www.dnielectronico.es/servicios_disponibles/index.html

❖ Administración General del estado

❖ Administraciones Regionales. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: <http://www.carm.es/tramitesenlinea/>

❖ Administraciones Locales.

❖ Otros organismos públicos.

❖ Entidades privados. CajaMurcia, CajaMar

Servicios con Certificado de usuario o DNI Electrónico

- ❖ Algunos servicios: <http://www.usatudni.es/dnie/servicios/195>
- ❖ Seguridad Social (https://sede.seg-social.gob.es/Sede_1/ServiciosenLinea/Ciudadanos/index.htm?C1=1002&C2=2017) Informe de vida Laboral.
- ❖ DGT Saldo de puntos.
http://www.dgt.es/portal/es/oficina_virtual/permiso_por_puntos/
- ❖ Consultas en el ine. <http://www.ine.es/> (Padron, censo electoral, etc)
- ❖ Ministerio de justicia (<http://www.mjusticia.es>) p.e. Certificado de penales, certificado de nacimiento,

Certificados de Componentes

Se hereda la confianza que representa la Autoridad de Certificación en otros dispositivos o elementos:

- ❑ **Certificado de servidor web (dominio).** Nos permite identificar un dominio con una entidad acreditada con el certificado. Permite establecer comunicaciones seguras utilizando la tecnología SSL.
- ❑ **Certificado de firma de código.** Garantiza la identidad del autor y la integridad de una aplicación software.
- ❑ **Certificado de componente informático genérico.** Se utiliza habitualmente para establecer conexiones seguras entre componentes informáticos genéricos.
- ❑ **Certificado de servicios avanzados.** Se utilizan para acceder de forma segura a algunos servicios, como por ejemplo el sellado de tiempo. (En FNMT)

Sellado de tiempo o TimeStamping

- ❑ Servicio que nos permite identificar en qué momento(día y hora) se ha realizado una acción.
- ❑ El sellado de tiempo es un método para probar que un conjunto de datos existió antes de un momento dado y que ninguno de estos datos ha sido modificado desde entonces.
- ❑ El sellado de tiempo proporciona un valor añadido a la utilización de firma digital.
- ❑ Se utiliza para:
 - ❑ Factura electrónica.
 - ❑ Registro electrónico.
 - ❑ Transacciones seguras en comercio electrónico.oto electrónico.

Firma Electrónica

❖ ¿Qué es la firma Electrónica?

Es el equivalente electrónico a la firma clásica con unas características que mejoran sus atributos.

Tipos:

- Simple. Identifican al firmante. Ej. Escaneado de firma manuscrita
- Avanzada. Capacidad de detectar cambios en lo firmado. Ej: Envíos por correo electrónico.
- Reconocida. Identifica al firmante y detecta cambios en lo firmado. Ej: La que se asocia un documento cuando se firma con un dni electrónico.

Firma Electrónica

Uso de programas ofimáticos para la firma

- ❖ Word para la firma
- ❖ PDF Adobe para la Firma

Uso de otros programas para la firma

- ❖ Ecofirma. Distribuida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.



Utilidad de Copia, Firma y Validación Electrónica



Firmar documento original



Validar firma



Añadir nueva firma

Factura Electrónica

❖ ¿Qué es la factura electrónica?

Es La facturación electrónica (e-factura) es el equivalente electrónico de la factura en papel y está constituido por un documento electrónico que se transmite por medio telemáticos entre un emisor y un receptor, firmados digitalmente con certificados reconocidos y que cuando cumplen una serie de condiciones, tiene la misma validez legal que una factura en papel.

❖ ¿Requisitos básicos?

- Autenticidad. El emisor es la persona que dice ser
- Integridad. La información es la necesaria y no ha modificada
- Conformidad. Ambas partes están de acuerdo.
- Garantía del momento de emisión

Todo lo anterior se garantiza con la firma electrónica reconocida.

Obligaciones del emisor

- ❖ Acordar y tener la aprobación de los receptores de las facturas.
- ❖ Disponer de herramientas informáticas y procesos capaces de asegurar la integridad de la información y la autenticidad del emisor, esto se consigue con el certificado digital.
- ❖ Accesos a medios telemáticos a través del cual hacer llegar la e-factura al receptor.
- ❖ Archivar la e-factura y tener posibilidad de visualizarla y recuperarla.

Obligaciones del receptor

- ❖ Acordar y tener la aprobación de los emisores de las facturas.
- ❖ Disponer de herramientas informáticas y procesos capaces de visualizar y recuperar la e-factura.
- ❖ Accesos a medios telemáticos a través del cual recibir la e-factura del emisor.
- ❖ Archivar la e-factura y tener posibilidad de visualizarla y recuperarla.

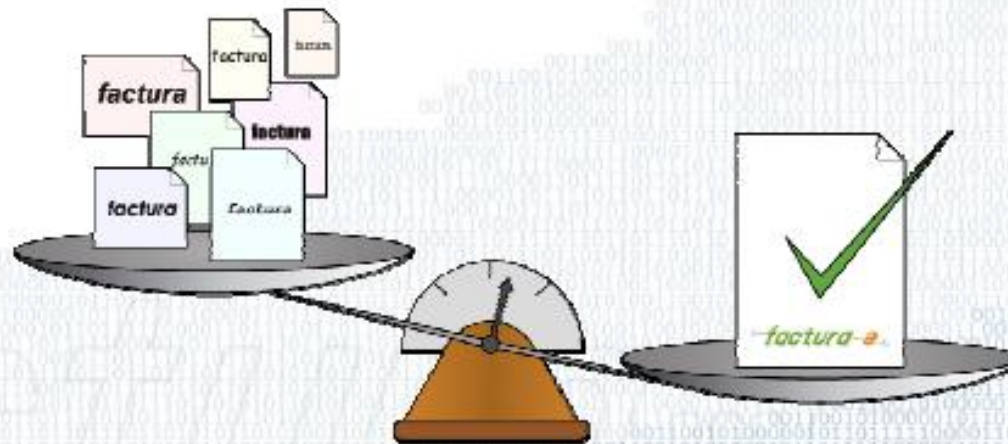
VENTAJAS DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA (I)

Ahorro para la Administración y las empresas:

- Integración con los sistemas informáticos.
- Simplificación de tareas administrativas.
- Mejora de la gestión.
- Facilita el control interno.
- Ahorro de papel y espacio para su archivado.
- Reducción de costes financieros de las facturas (**factoring**)

Mejoras en
Competitividad y
Productividad

Sensible con el medio ambiente.



VENTAJAS DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA (II)

PLAN
AVANZA_{III}

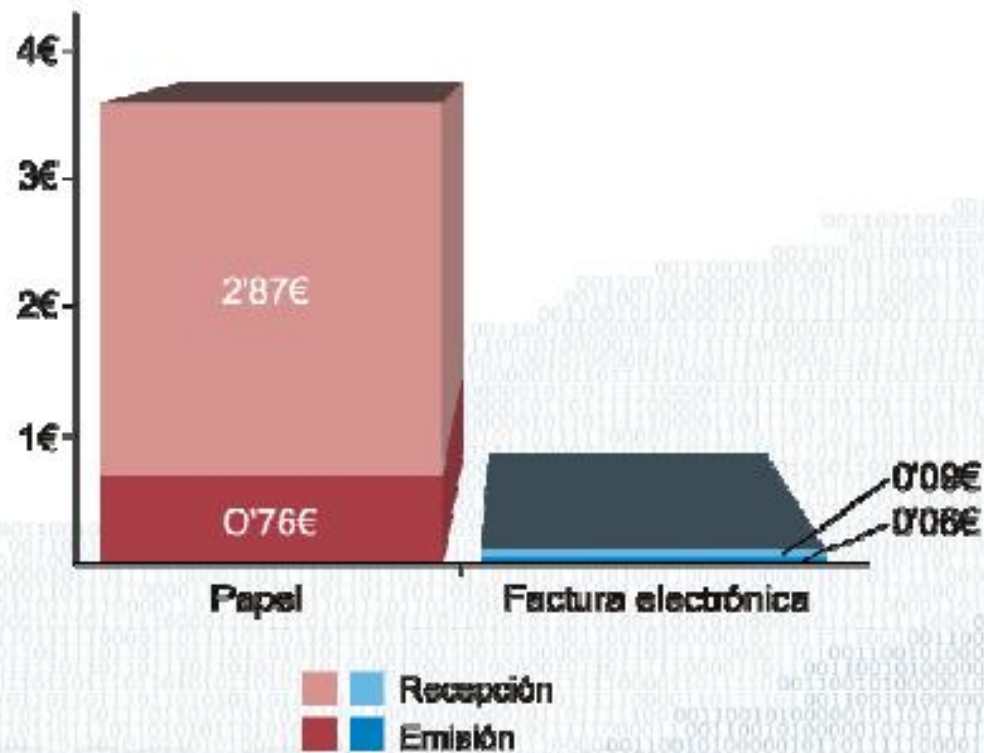
Ahorro por factura

(Datos: Plan avanza)

Recepción: 2,78€

Emisión: 0,70€

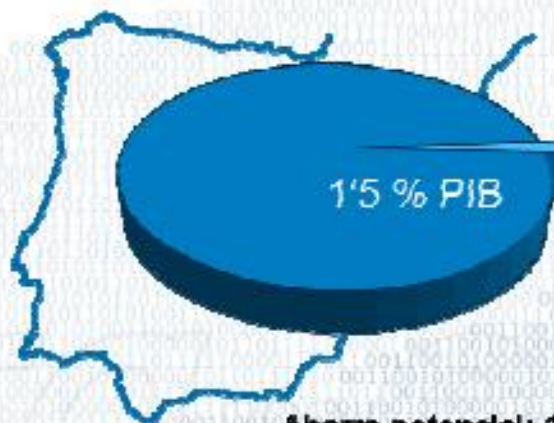
Total: 3,48€



VENTAJAS DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA (III)

Reducción directa de costes

- **TOTAL FACTURAS EN ESPAÑA:** 4.500 MILLONES. (Estimación Ministerio Industria con datos de número de empresas y media de facturación)
- **AHORRO POTENCIAL:** Más de 15.000 millones de euros al año (1,5% PIB)
- La Unión Europea calcula que para las administraciones públicas europeas el ahorro puede suponer **300.000 millones de euros al año.**



Ahorro potencial: 15.000 millones de €

Ahorro potencial de 9.000 millones de hojas de papel al año



LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN EL IMPULSO DE LA FACTURA ELECTRÓNICA

¿Qué se ha hecho?

- Elaborar las **normas necesarias para su uso.**
 - **Orden EHA 962/2007** sobre facturación electrónica.
 - **Orden PRE 2971/2007** sobre expedición de facturas cuando el destinatario es la Administración General del Estado (AGE).
- Impulso de la **firma electrónica.** (Las 3 millones de empresas españolas ya realizan trámites telemáticos con la AEAT)
- Definición de un **estándar de formato de factura electrónica (Facturae).**

factura e

- Desarrollo de **Software Gratuito.**
- Desarrollo de la página web www.facturae.es

EL FORMATO DE REFERENCIA



- **Gratuidad.**
- **Una única solución informática.**
- **Garantía de la Agencia Tributaria y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.**
- **Mantenimiento por parte de la Administración.**
- **Adecuación a la normativa vigente.**
- **Adaptación a los estándares internacionales.**
- **Colaboración con las Entidades Financieras.**



LA PROBLEMÁTICA DE LOS FORMATOS

Entidades emisoras

Entidad 1

Entidad 2

Entidad 3

...

Entidad N

Entidades receptoras

Entidad receptora 1

Entidad receptora 2

Entidad receptora 3

...

Entidad receptora N

EL FORMATO FACTURAE (I)



- Apariencia de la factura :

Resumen de factura

Número 001	Fecha exped. 12.12.2005	Nº de serie 05001
NIF Emisor 00000000R	Contrato	Forma de pago transferencia
Tipo de documento Original	Nº Factura rectific.	

Juan Español Español
Nif. 99999999R
Calle Ibiza 150
12345, Madrid

Destinatario
AEAT
Nif.028226000N
Calle Sta Maria Magdalena
28016, Madrid

Dirección de emplazamiento

Domicilio social: Calle Ibiza, 150
Transferir a Banco: 0043 1111 60 11111111 BBV
Observaciones: Factura de Muestra por defecto

Detalle Factura

Descripción	Fecha oper.	Cantidad	Imp. Unitario	Total
Análisis Orgánico	12-12-2006	1	40,10	40,10
Analista funcional	12-12-2006	1	30,00	30,00
Programador junior	12-12-2006	3	6,00	18,00
Programador Senior	12-12-2006	3	21,60	64,80
analistas Programadores Jr	12-12-2006	1	24,00	24,00
Analistas Programadores Sr	12-12-2006	1	27,00	27,00



EL FORMATO FACTURAE (II)



- La factura electrónica con formato “Facturae” usa un esquema XML
- Web oficial del formato www.facturae.com

DESARROLLO DE LA FACTURAE



- **Obligatoriedad** de su utilización en la contratación con el **Sector Público Estatal** para noviembre del 2010. Disposición final novena Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.
- Integración con la **licitación electrónica**
- Extensión del formato al **sector privado**.



Proceso de Emisión / Recepción



- ❖ Tener el consentimiento por ambas partes para la emisión y la recepción en formato electrónico
- ❖ Acordar formatos y unas herramientas que sean compatibles en ambos lados.
- ❖ Disponer de un certificado digital reconocido por Agencia Tributaria. (EMISOR)
- ❖ Firmar la factura electrónica con un certificado digital. (EMISOR)
- ❖ Enviar y recibir la factura por un medio telemático al que tengan acceso ambas parte, como Internet.
- ❖ Uso de una aplicación informática para el envío/recepción de la factura, como el correo electrónico.
- ❖ Archivar la factura electrónica en el mismo formato en el que se envía/recibe u otro diferente pero que le permita recuperar toda la información enviada en el formato original.

Aspectos a considerar

- ❖ Una empresa puede compatibilizar la emisión de facturas tradicionales en papel a unos clientes y de e-facturas a otros. E incluso enviar los dos formatos al mismo.
- ❖ El que emite la factura puede delegar esta labor a una tercera parte que es la responsable de firmar la factura y enviársela al receptor.
- ❖ El receptor de una factura puede autofacturarse él mismo, si existe un acuerdo con el emisor de la factura.
- ❖ Una factura recibida en papel se puede digitalizarla y pasar a formato electrónico si se dispone de un programa informático homologado para esa tarea. (**digitalización certificada**).
- ❖ Una factura recibida en formato electrónico se puede imprimir en papel si se hace con la adecuada codificación. (**formato PDF-147**)

Soluciones de factura electrónica



Soluciones gratuitas

- ❖ Gestión de facturación electrónica 2.0 (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio) <http://www.facturae.es/ES-ES/DESCARGAS/Paginas/index.aspx>
- ❖ Fact Office para Microsoft Word: <http://factoffice.codeplex.com/>
- ❖ Web: <http://www.hazteunafacturae.com/>

Factura electrónica

❖ PRUEBA DE LA UNA SOLUCIÓN DE FACTURA ELECTRÓNICA

Gracias por su atención



❖ Contacto CECARM

Web: www.cecarm.com

Email: cecarm@regmurcia.com

Redes Sociales:

www.twitter.com/cecarm

www.facebook.com/cecarm

www.youtube.com/ProyectoCECARM

❖ Contacto Antonio Pastor

antonio.pastor@gritainternet.com

www.gritainternet.com

TALLERES FORMATIVOS GRATUITOS EN NUEVAS TECNOLOGÍAS

TALLER 05

MARKETING EN REDES SOCIALES

TALLER 06

CERTIFICADO DIGITAL Y FACTURA ELECTRÓNICA

