

FORMACIÓN PROFESIONAL · MARKETING DIGITAL · UNIDAD 4

Factura electrónica y trámites

Lunes 5 de abril de 2027. Albada Asesores pide la factura del taller de bollería «electrónica, por favor; nuestro programa las lee solas». Su pedido llega en PDF con logotipo y firma escaneada. ¿Está firmado de verdad? ¿Sirve una factura en PDF para el programa de Albada?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Distinguir un formato estructurado de factura de una representación legible y saber qué formato pide cada destinatario.
- Emitir una factura con una aplicación de facturación, con sus datos obligatorios y el IVA bien calculado.
- Explicar qué garantiza una firma electrónica y validar la firma de una factura de muestra.
- Enviar una factura por un canal de ensayo y conservar el justificante, el acuse y su estado.
- Preparar un trámite telemático en modo consulta y combinar herramientas de internet para recoger, convertir y archivar documentos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«Nuestro programa las lee solas»

Lunes 5 de abril de 2027. Mencía, responsable de servicios generales de **Albada Asesores**, escribe a `facturas@` de La Despensa de Nora (caso ficticio): adjunta en PDF el pedido de **diez plazas del taller de bollería** que Olvido dará en el obrador, con el logotipo de Albada y la firma escaneada de su gerente. Y pide: «La factura, electrónica, por favor; nuestro programa las lee solas».

Unai lo tiene claro: «El pedido ya viene firmado, y nuestra factura en PDF también es electrónica». Adrián, en prácticas en la tienda, no lo ve tan claro. Nora pregunta dos cosas: si ese PDF está firmado de verdad y si una factura en PDF sirve para el programa de Albada.

❓ ¿Qué debe comprobar Nora antes de responder a Mencía?

❓ ¿Qué sabemos del pedido y qué estamos suponiendo al decir que «viene firmado»?

❓ ¿Qué prueba permitiría saber si un documento se ha modificado después de firmarlo?

❓ ¿Has firmado alguna vez algo en una pantalla o con tu móvil? ¿Qué crees que quedaba guardado?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

4.1 Formatos de factura

4.2 Aplicación de emisión

4.3 Firma, integridad y autenticidad

4.4 Transmisión y registro

4.5 Trámites y herramientas telemáticas

¿Ya es auténtica?



Tiene mi logotipo, ¿ya es auténtica?

El logotipo se puede copiar.





Revisemos la firma y el canal.

CLAVE

Un logotipo y una firma escaneada se copian con dos clics. Una **firma electrónica**, no: identifica al firmante y detecta cualquier cambio posterior.

¿Qué es una factura electrónica?



Electrónica de principio a fin

Se expide, se transmite y se recibe en formato electrónico. Una factura en papel escaneada no lo es en origen; un PDF que genera el programa sí puede serlo, si cumple los requisitos y el destinatario la acepta.



Con consentimiento

Hoy, entre empresas, necesita el consentimiento del destinatario (Reglamento de facturación, art. 9.2). Mencía lo ha dado por escrito al pedirla.



Formato estructurado

Guarda cada dato en un campo con nombre (emisor, NIF, base, tipo, cuota, total): el programa del cliente lo lee sin que nadie lo teclee.



Representación legible

Una imagen o un documento para leer: una persona entiende la factura, pero un programa tendría que adivinar dónde está cada dato.

CLAVE

Lo habitual es enviar **las dos versiones** de la misma factura: el fichero estructurado y su PDF. Deben decir exactamente lo mismo; si no coinciden, se concilian y, si ya se enviaron, se rectifica.

4.1 · TABLA 1

Formatos de factura y su uso

FORMATO	QUÉ ES	¿LO LEE UN PROGRAMA?	USO HABITUAL
EDIFACT	Mensajes de intercambio electrónico entre empresas	Sí, con un acuerdo previo	Grandes cadenas y logística
XML (Facturae, UBL)	Texto con etiquetas que nombran cada campo	Sí, con esquema admitido	Factura electrónica estructurada
PDF	Documento con aspecto fijo	No, salvo que lleve datos dentro	Representación legible
HTML	Página web	Mal: el diseño manda	Vista en el navegador
DOC o XLS	Documento de oficina editable	Mal y se modifica fácilmente	Borradores; mejor no la final
GIF o JPEG	Imagen	No	Escaneos y logotipos
TXT	Texto plano sin estructura fija	Solo si se pacta el orden	Ficheros de intercambio antiguos

CLAVE

Ningún formato vale para todos: Albada pide XML (esquema a confirmar); un particular prefiere el PDF; la Administración exige un formato concreto. Se pregunta al cliente qué formato y qué canal acepta, y se anota en su ficha.

4.1 Y 4.2 · LO QUE VIENE

Un calendario por fases

La ley ya obliga a todos los empresarios a emitir, enviar y recibir facturas electrónicas entre ellos, y a informar de su estado, pero por fases.

Enero 2027

Programa adaptado

La Despensa usa un programa adaptado al Reglamento de sistemas de facturación (RD 1007/2023), obligatorio para los contribuyentes del Impuesto sobre Sociedades.

Octubre 2027

Más de 8 millones

Factura electrónica entre empresas obligatoria para las de más de 8 millones de euros de operaciones.

Octubre 2028

El resto

Para el resto, como La Despensa. Formato estructurado según la norma europea (UBL, CII, EDIFACT o Facturae): un PDF solo no bastará.

CLAVE

Una fecha que no se adivina: consulta el calendario vigente en el BOE o en la sede de la Agencia Tributaria antes de decidir.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Mencía pide la factura «electrónica»; una clienta particular la pide «por correo». ¿Qué necesitas de cada una?

A Nada: el PDF sirve para las dos

B Mencía: XML (y PDF para leer), con el esquema a confirmar; la particular: PDF por correo con su aceptación

C Las dos en papel

✔ La factura electrónica está condicionada al consentimiento del destinatario (RD 1619/2012, art. 9.2). Mencía ya lo ha dado por escrito; el formato y el canal se anotan en la ficha del cliente (actividad 3).

Lo que debe llevar una factura

Contenido mínimo

Número y serie; fecha de expedición; razón social completa, NIF y domicilio del emisor y del destinatario; descripción; base imponible; tipo de IVA y cuota, por separado; y la fecha de la operación si es distinta.

Sociedad unipersonal

La Despensa añade «sociedad unipersonal» a su razón social.

Quién hace qué

Itxaso prepara las facturas de los pedidos de empresa; Nora las aprueba y, si el canal lo exige, las firma.

Tipos distintos

Un kit al 10 % y un taller al 21 % en la misma factura: cada tipo lleva su base y su cuota.

CLAVE

Se emite con una aplicación que calcula, numera y deja registro, **no con un procesador de textos**.

4.2 · DOCUMENTO 1

Factura F-2027/0212

Martes 6 de abril: Albada pide 12 kits K01 (Desayuno para compartir) para una reunión. Según el catálogo (dato del caso), los kits llevan el 10 % de IVA. Extracto ficticio.

CAMPO	CONTENIDO	
Emisor	La Despensa de Nora, S.L. (sociedad unipersonal) · NIF B99999961	
Destinatario	Albada Asesores, S.L. · NIF B99999968	
Fecha de expedición	06/04/2027	
Concepto	12 × K01 Desayuno para compartir a 18,00 €	
Base imponible		216,00 €
IVA 10 %		21,60 €
Total		237,60 €

Comprueba: base × tipo = cuota (216,00 × 0,10 = 21,60) y base + cuota = total (216,00 + 21,60 = 237,60).

CLAVE

El total que se calcule debe ser **el mismo en el XML y en el PDF**.

Programa adaptado y VERI*FACTU



Programa adaptado: obligatorio

Cada factura crea un registro de facturación con una huella encadenada con la del registro anterior: borrar o cambiar un registro deja rastro. Un error se arregla con una rectificativa (serie R-2027).

VS



VERI*FACTU: voluntaria

Enviar cada registro a la Agencia Tributaria en el momento. Las facturas llevan la frase «VERI*FACTU» y el cliente puede comprobarlas en la sede. Con o sin ella, cada factura lleva un código bidimensional.

CLAVE

RD 1007/2023, de 5 de diciembre, disposición final cuarta (redacción del RDL 15/2025): los contribuyentes del Impuesto sobre Sociedades «deberán tener adaptados los sistemas informáticos [...] antes del 1 de enero de 2027». La huella de los registros no sustituye a la firma.

Emitir una factura con la aplicación

1. **Ficha del cliente**
   Comprueba razón social, NIF y domicilio.
2. **Serie**
   F-2027 en la tienda; ENS-2027 en el aula. La aplicación pone el número.
3. **Líneas**
   Unidades, precio sin IVA y tipo de cada producto o servicio.
4. **Comprueba**
   Base × tipo = cuota; base + cuota = total; el tipo es el de la operación.
5. **Emite y exporta**
   El fichero estructurado (XML) y el PDF para leer.

CLAVE

Emitida es emitida: no se edita ni se borra. Si hay un error, se emite una rectificativa que remite a la factura original.

Lo que hay que garantizar



Autenticidad

Quién la expide.



Integridad

Que nadie ha cambiado su contenido.



Legibilidad

Que se pueda leer. La firma electrónica es una forma de conseguirlo; otras son el intercambio electrónico de datos pactado o un sistema de facturación fiable.



Certificado y sello

El certificado electrónico vincula los datos de la firma con una persona; lo expide un prestador de servicios de confianza. Nora firma con un certificado de representante. Un sello electrónico identifica a la empresa.

CLAVE

Un logotipo y una firma escaneada se copian con dos clics. Una firma electrónica, no.

Firma electrónica, avanzada y cualificada

Firma electrónica	Datos electrónicos que alguien usa para firmar	Por ejemplo, marcar una casilla y escribir el nombre
Firma avanzada	Identifica al firmante y está bajo su control	Cualquier cambio posterior del documento se detecta
Firma cualificada	Avanzada con dispositivo y certificado cualificados	La que antes se llamaba «reconocida»

Reglamento (UE) 910/2014 (eIDAS), art. 25.2: «Una firma electrónica cualificada tendrá un efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita».

CLAVE

Cada nivel añade garantías al anterior: lo que cambia es **la garantía**, no el aspecto.

Qué prueba y qué no

ELEMENTO	¿PRUEBA QUIÉN LA EMITE?	¿DETECTA CAMBIOS?
Logotipo en el encabezado	No: se copia	No
Firma escaneada	No: es una imagen	No
PDF con contraseña de apertura	No	No
Firma electrónica avanzada validada	Sí, al firmante	Sí

Documento 2 (ficticio): ENS-2027-0001.xml, firma avanzada con certificado cualificado de Nora, integridad correcta: **válida**. ENS-2027-0001-copia.xml: «Error: el documento se ha modificado»: **no válida**.

CLAVE

Huella y firma: la huella de la unidad 3 prueba que dos archivos son iguales. La firma añade quién firmó y lo ata al contenido: si cambia un byte, la validación falla.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

El pedido de Mencía lleva el logotipo de Albada y la firma escaneada de su gerente. ¿Qué garantiza ese PDF?

A Que lo firmó el gerente y que nadie lo ha cambiado

B Solo que alguien puso esas imágenes: no identifica al firmante ni detecta cambios

C Lo mismo que una firma cualificada

✔ Tabla 2. Haría falta una firma electrónica avanzada o cualificada del gerente (o un sello de Albada) que se pueda validar (actividad 8).

4.4 · TABLA 3

El ciclo de una factura electrónica

PASO	QUÉ SE HACE	EVIDENCIA QUE SE GUARDA
1. Emisión	La aplicación genera la factura y su registro	Fichero XML y PDF; número y fecha
2. Firma	Si procede, con el certificado	Fichero firmado
3. Validación	Se comprueba la firma y el formato	Informe del validador
4. Transmisión	Sale por el canal pactado	Justificante de envío; acuse, si lo da el canal
5. Archivo	Se conserva con su estado	Carpeta de la factura y registro de estados

Estados: **generación**, **envío** (canal, fecha y hora), **recepción** (acuse), **aceptación o rechazo** y **pago**. Carpeta F-2027/0231: XML firmado, PDF, informe de validación, justificante de envío, acuse y una línea en el registro de estados.

CLAVE

Enviar no es entregar, y entregar no es aceptar. Un correo enviado solo prueba que salió.

Facturar a la Administración

⚖️

«Estarán obligadas al uso de la factura electrónica y a su presentación a través del punto general de entrada que corresponda, las entidades siguientes: [...] b) Sociedades de responsabilidad limitada».

Ley 25/2013, de 27 de diciembre, art. 4.1 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Una sociedad que factura a una Administración pública: factura electrónica presentada en el punto general de entrada de esa Administración (FACe, en la del Estado), que devuelve un acuse con fecha y hora y permite consultar el estado.

NO OBLIGA A…

…en todos los casos si la Administración ha excluido las facturas de hasta 5.000 €: hay que mirar su norma.

CLAVE

Canales para enviar una factura: correo electrónico (si el cliente la acepta así), plataforma de intercambio o intercambio electrónico de datos con acuerdo previo. Cuando sea obligatoria entre empresas, habrá además una solución pública gratuita de la Agencia Tributaria.

Con la Administración, por internet



Obligada a lo electrónico

Ley 39/2015, de 1 de octubre, art. 14.2: obligadas a relacionarse por medios electrónicos «a) Las personas jurídicas». Nora entra en la sede de cada organismo con su certificado y guarda el justificante.



Trámites en modo consulta

Agencia Tributaria (datos censales, calendario, cotejo de una factura con su código gráfico), Seguridad Social (situación y altas) y banca electrónica (con autenticación reforzada).



Sin presentar nada

Entra escribiendo la dirección, nunca desde un enlace de un correo; lee qué pide; prepara un expediente ficticio; para antes de firmar o enviar; anota qué justificante daría.



Herramientas generalistas

Formulario de inscripción, calendario compartido, visor de PDF que valida firmas, imprimir en PDF y un reproductor sincronizado con la tableta. Las alergias son datos de salud: acceso limitado (documento 3).

CLAVE

Una sociedad se relaciona con la Administración con **identificación, registro y justificante**.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

La factura del taller, de la emisión al archivo



Tu equipo, en el aula

Miércoles 14 de abril de 2027 (el taller se dio el martes 13). Aplicación docente, serie de ensayo y firma de muestra del profesorado. Caso ficticio.

1. **La decisión, los datos y el alcance.** Emitir la factura, decidir qué se envía a Albada y cómo se demuestra. 10 plazas a 20,00 € sin IVA. Taller recreativo: no es una enseñanza exenta (art. 20.Uno.9.º de la Ley del IVA) y va al 21 %.

2. **El cálculo.** Base 10 × 20,00 = 200,00 €; IVA 200,00 × 0,21 = 42,00 €; total 200,00 + 42,00 = **242,00 €**.

3. **El procedimiento.** Se emite ENS-2027/0001, se exportan el XML y el PDF, se firma el XML con el certificado de prueba y se valida: firma válida. Una copia con la base cambiada a 220,00 da error de integridad. Se envía al buzón de prueba y llega el acuse con fecha y hora.

4. **Comprobar e interpretar.** La factura cuadra, el XML firmado no se ha modificado y salió y llegó al buzón. No consta que Albada la haya aceptado o pagado: ese estado lo comunica Albada.

✔ Base 200,00 €, IVA 42,00 €, total 242,00 €. Carpeta con XML firmado, PDF, informe de validación (original válida; copia alterada no válida) y acuse. **Ni el logotipo ni la firma escaneada son una firma electrónica.**

OJO PROFESIONAL

Ficha de envío de la factura del taller (borrador)

Documento ficticio, preparado por Unai el viernes 16/04/2027 para que lo revise Nora.
Contiene **cinco errores**.

N.º	CAMPO	CONTENIDO
1	Factura	F-2027/0231 · 14/04/2027 · taller de bollería, 10 plazas a 20,00 €
2	Emisor	La Despensa de Nora, S.L. · NIF B99999961
3	Destinataria	Albada Asesores, S.L. · domicilio de la oficina · NIF: no se pone, no hace falta
4	Cálculo	Base 200,00 € más 21 % de IVA: total 221,00 €
5	Formatos	XML para el programa de Albada y PDF para leer
6	Firma	Firma manuscrita de Nora escaneada al pie del PDF: garantiza la integridad
7	Envío	Correo a `facturas@` de Albada el 15/04 a las 9:12
8	Recepción y estado	No consta acuse; estado: «entregada y aceptada»
9	Archivo	Carpeta F-2027/0231 con XML, PDF, informe de validación y justificante de envío

CLAVE

Encuentra los cinco errores y reescribe cada línea. **Para pensar**: ¿qué evidencia tendría que pedir Nora a Albada para cerrar la ficha?

D04 · Factura validada

Con datos ficticios y la serie de ensayo (La Despensa u otra empresa que apruebe tu profesor o profesora):

1 → 2 → 3 → 4

Dos formatos

La factura en formato estructurado y su representación legible.

El cálculo

Base, cuota y total.

La validación

El informe del validador de la factura firmada y de una copia alterada.

El envío

Justificante por el canal de ensayo, acuse y estado. Indica la decisión (qué formato y qué canal para cada tipo de cliente), quién es responsable y la fecha de revisión.

CLAVE

Comprueba tu entrega: cada paso del ciclo tiene su evidencia; no basta una presentación sin ficheros, informes o justificantes.

APRENDE CON LA IA

La factura en PDF con logotipo

Nora pregunta a un asistente de IA si la factura en PDF con su logotipo demuestra a Albada que es suya y que nadie la ha tocado. Pulsa cada tarjeta.

«Un PDF con el logotipo de la empresa garantiza autenticidad e integridad»

BULO

El logotipo se copia y no detecta cambios (tabla 2).

«Con tu firma escaneada al pie, nadie podrá discutir que la factura es tuya»

BULO

Una firma escaneada es una imagen: no identifica al firmante.

«Con la firma escaneada, nadie podrá discutir que el importe es el que enviaste»

BULO

No detecta cambios. La firma electrónica validada sí: la copia con la base cambiada a 220,00 da error de integridad.

«Una firma electrónica avanzada validada identifica al firmante y detecta cambios»

REALIDAD

Tabla 2 y documento 2. El informe de validación se archiva con la factura.

REPASO

Ideas clave

- Factura electrónica: se expide, se transmite y se recibe en formato electrónico; entre empresas, hoy, con el consentimiento del destinatario (RD 1619/2012, art. 9.2).
- Formato estructurado (XML, EDIFACT) para el programa; representación legible (PDF) para leer. Las dos deben decir lo mismo.
- Contenido mínimo: número y serie, fecha, razón social, NIF y domicilio de emisor y destinatario, descripción, base, tipo y cuota; La Despensa añade «sociedad unipersonal».
- F-2027/0212: 12 × 18,00 = 216,00 € + 21,60 € (10 %) = 237,60 €; taller: 200,00 + 42,00 (21 %) = 242,00 €.
- Emitida es emitida: el programa adaptado encadena registros con huella; un error se corrige con una rectificativa. VERI*FACTU es voluntaria.
- Logotipo, firma escaneada o PDF con contraseña no prueban quién la emite ni detectan cambios; una firma avanzada validada, sí.
- La firma cualificada equivale a la manuscrita (eIDAS, art. 25.2); una copia alterada da error de integridad.
- Enviar no es entregar ni aceptar: generación, envío, recepción (acuse), aceptación o rechazo y pago, cada uno con su evidencia.
- Una S.L. factura a la Administración por su punto general de entrada (Ley 25/2013) y hace sus trámites por medios electrónicos (Ley 39/2015).



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**