

Guía de requisitos y normativa AEAT – Sistema Veri*Factu

1. Introducción

Veri*Factu es un sistema impulsado por la Agencia Tributaria para asegurar la **integridad, trazabilidad y digitalización de la facturación empresarial**, con el objetivo de **combatir el fraude fiscal**.

Los sistemas informáticos de facturación deben cumplir los requisitos del Reglamento de soluciones informáticas de facturación, generando registros de facturación y pudiendo remitirlos a la AEAT, ya sea de forma voluntaria o a requerimiento de la Administración.

2. Alcance y obligatoriedad

- **Sujetos obligados:** Todos los empresarios y profesionales que utilicen sistemas informáticos para emitir facturas verificables.
- **Obligatoriedad del certificado digital:**
 - Todas las remisiones a la AEAT deben estar autenticadas mediante **certificado electrónico reconocido o cualificado**.
 - Se puede usar:
 1. Certificado del obligado tributario.
 2. Certificado del desarrollador/proveedor tecnológico, mediante **apoderamiento** del cliente.
 3. Certificado del desarrollador/proveedor mediante **colaboración social (convenio 017)**.
- **Excepciones:** Ninguna vía de autenticación alternativa (tokens, API keys) está permitida actualmente.

3. Requisitos técnicos

3.1 Registro de facturación

- Se debe generar un registro de facturación por cada factura emitida, incluyendo:
 - Alta de factura.
 - Anulación.
 - Rectificación.
- Los registros deben garantizar:
 - **Integridad:** no deben ser modificables.
 - **Conservación:** almacenamiento seguro mientras persistan las obligaciones fiscales.
 - **Accesibilidad y legibilidad:** para AEAT y el emisor.
 - **Trazabilidad:** historial completo de eventos en el sistema.

3.2 Huella encadenada

- Cada registro incluye una **huella digital (hash)** que encadena registros sucesivos para asegurar trazabilidad.
- **Cálculo:**
 - Se concatenan campos clave (NIF, serie, fecha, base y total, huella anterior) con separador |.
 - Se calcula SHA-256 y se guarda en el XML <Huella>.
- **Obligatorio:** para todo envío a AEAT.

3.3 Formato de envío

- **Formato:** XML según los XSD oficiales de AEAT.
- **Transmisión:** SOAP 1.1 (document/literal) sobre HTTPS/TLS.
- **Autenticación:** mTLS usando certificado digital.
- **Campos obligatorios:**
 - <Cabecera>: versión, tipo de comunicación, obligado a emisión.
 - <RegistroAlta>: datos de la factura, huella, sistema informático (SIF).
- **Respuesta esperada:**
 - EstadoEnvio: Correcto / Parcial / Incorrecto.
 - CSV: Código Seguro de Verificación.
 - TiempoEsperaEnvio: tiempo mínimo antes de nuevo envío.
 - IdPeticion: identificador único de la solicitud.
 - RespuestaLinea: estado y errores por línea de factura.

4. Generación de documentos adicionales

- **PDF con QR:**
 - Obligatorio incluir un **QR que codifica información de la factura y CSV**.
 - Permite validar la autenticidad de la factura.
- **Registro interno:**
 - Guardar XML, PDF, CSV y estado de envío.
 - Permite control legal y trazabilidad interna.

5. Entorno de pruebas y sandbox

- La AEAT facilita **certificados de prueba y titulares ficticios** para simulación.
- Endpoints de prueba disponibles:
 - <https://prewww1.aeat.es/wlpl/TIKE-CONT/ws/SistemaFacturacion/VerifactuSOAP>
 - <https://prewww10.aeat.es/wlpl/TIKE-CONT/ws/SistemaFacturacion/VerifactuSOAP> (certificado de sello).
- Permite enviar XML y recibir respuestas simuladas de aceptación o rechazo.
- No requiere usar certificados reales del emisor.

6. Protección de certificados

- Los certificados digitales contienen la **clave privada** y deben custodiarse adecuadamente.
 - **Buenas prácticas:**
 - No almacenar en repositorios de código.
 - Usar gestores de secretos o HSM.
 - Eliminar archivos temporales tras uso.
 - No exponer en sistemas accesibles a múltiples usuarios sin controles.
 - **Alternativas para envío en nombre de terceros:**
 - Apoderamiento formal del cliente (permite usar certificado del proveedor).
 - Convenio de colaborador social (Convenio 017) para enviar facturas de terceros con el propio certificado del desarrollador.
-

7. Limitaciones y consideraciones

- **Máximo por envío:** 1.000 facturas.
- **Control de flujo:** respetar TiempoEsperaEnvio.
- **No hay token ni API key alternativos:** solo certificado digital reconocido o cualificado.
- **Documentación oficial:** XSD y WSDL de AEAT para integración SOAP.