

ANEXO

1. OTRAS FORMAS DE CONTACTO

Para cualquier consulta, información adicional o solicitud relacionada con este documento, puede ponerse en contacto a través de los siguientes medios:

- **Teléfono:** 957463547
- **Correo electrónico:** gestion@fersoft.es
- **Web:** <https://fersoft.es/contacto/>

2. DIRECCIÓN DE INTERÉS

La entidad productora del sistema informático objeto de esta declaración responsable pone a disposición las siguientes direcciones web como puntos de acceso a la información del software declarado:

- **Sitio web corporativo:** Página principal de la entidad desarrolladora del sistema.

<https://fersoft.es/>

- **Documentación del Anexo de la declaración responsable:**

<https://fersoft.es/wp-content/uploads/documento-declaracion-responsable-gpb01.pdf>

3. FUNCIONALIDADES PRINCIPALES DEL SISTEMA

La aplicación **GpBusiness** permite la creación, gestión y emisión de distintos tipos de facturas, cumpliendo con la normativa vigente en materia de facturación y con los requisitos establecidos en el artículo 29.2.j de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, con el Reglamento que establece los requisitos que deben adoptar los sistemas y programas informáticos o electrónicos que soporten los procesos de facturación, aprobado por el Real Decreto 1007/2023, de 5 de diciembre, y con la Orden HAC/1177/2024, de 17 de octubre para los **Sistemas Informáticos de Facturación (SIF)**, incluyendo las obligaciones del sistema **VERI*FACTU** definidas por la Agencia Tributaria (AEAT) y donde podrá elegir como usuario la modalidad que necesite para su negocio.

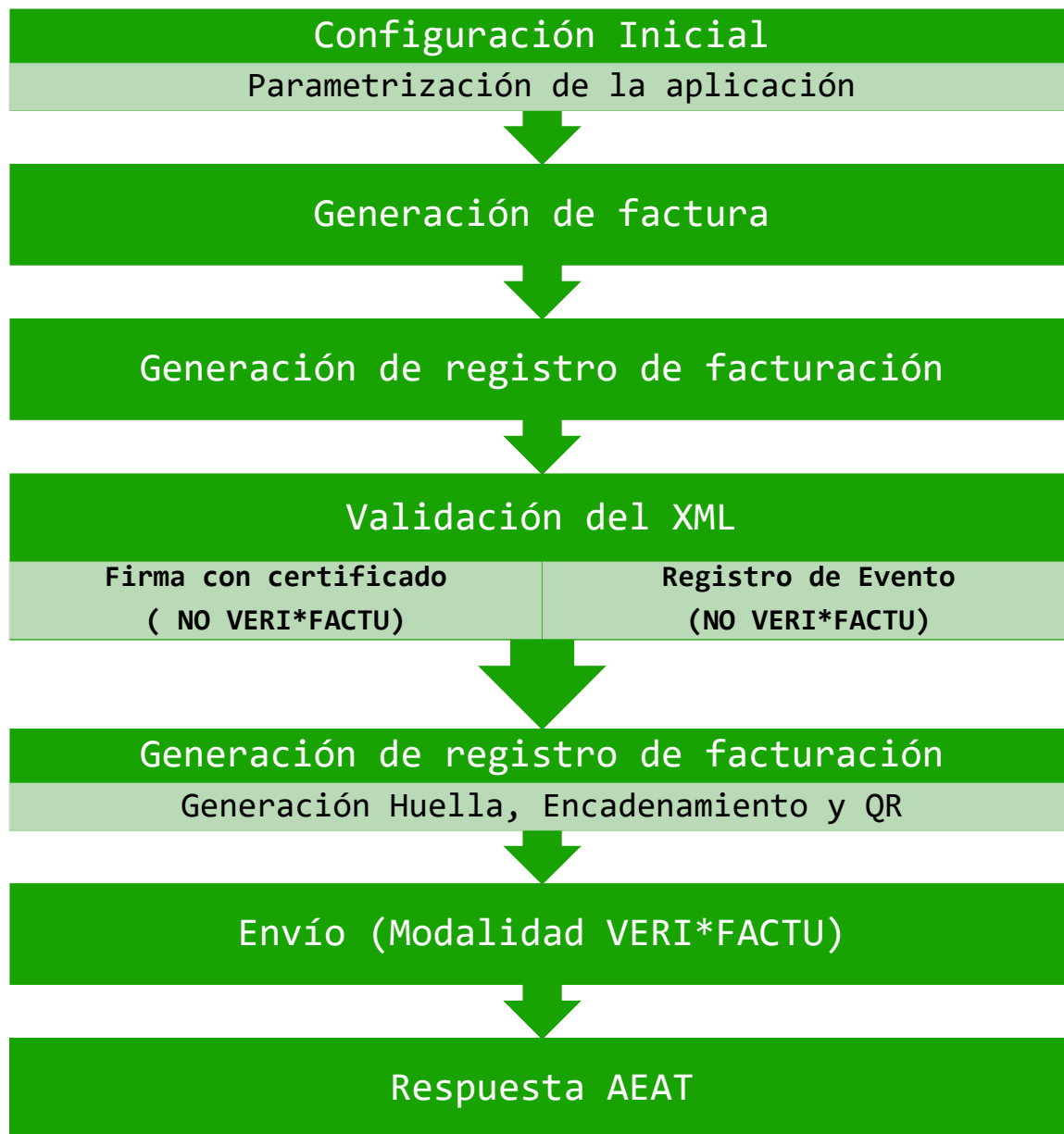
3.1. Características principales

- **Tipos de facturas soportadas:**
 - Facturas ordinarias.
 - Facturas rectificativas.
 - Facturas simplificadas (Tickets).
- **Cumplimiento normativo:**
 - Incluye todos los campos obligatorios establecidos en el Reglamento de Facturación, según el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre.
 - Adaptada a los esquemas y reglamentos exigidos por la AEAT para el **Sistema Informático de Facturación (SIF)**.
- **Numeración correlativa automática:**
 - Asignación automática de números de facturas, con control por series de facturación.
 - Impide en los registros de facturación generados duplicidad o saltos en la secuencia de numeración, según los requisitos de trazabilidad de la AEAT.
- **Huella digital y encadenamiento:**
 - Generación automática de una huella digital (hash SHA-256) para cada factura.
 - Cada factura contiene una referencia criptográfica (hash) de la factura anterior, asegurando la integridad y secuencialidad de los datos emitidos en el registro de facturación.

Por cada factura se generará un registro de facturación conforme a los esquemas definidos en la AEAT. Cada registro de facturación incluye:

- Datos identificativos de la factura.
- Hash del registro anterior.
- Firma digital individual del registro (en sistemas **NO VERI*FACTU**).
- Generación de código QR.
- Capacidad de exportar los registros de facturación bajo requerimientos (**NO VERI*FACTU**) o de forma automatizada (**VERI*FACTU**).

El diagrama de flujo que sigue esta aplicación es el siguiente:



4. CONFIGURACIÓN APLICACIÓN

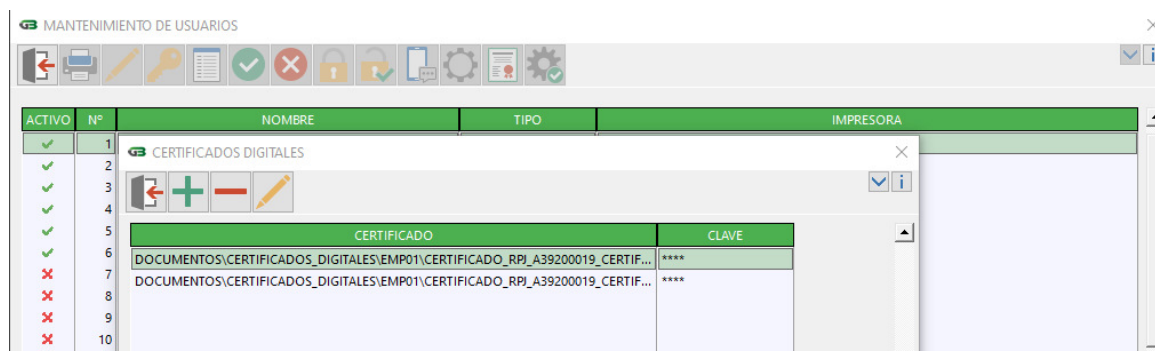
Para poner en funcionamiento la aplicación, son necesarias unas series de configuraciones dentro de los diferentes módulos con los que cuenta la aplicación:

- Módulo Panel de aplicaciones.
- Módulo SIF.
- Módulo de Configuración.

4.1. Módulo Panel de aplicaciones

Dentro del módulo principal de la aplicación habrá que configurar los certificados electrónicos con los que se trabaje en el software. La configuración de los certificados se encuentra en el menú **UTILIDADES → MANTENIMIENTO DE USUARIO → CERTIFICADOS DIGITALES**.

A esta opción solo puede acceder el usuario administrador del software. Se introducen todos los certificados y sus claves.



4.2. Módulo SIF

La parte de configuración que corresponde a este módulo se encuentra en el menú **UTILIDADES → ACCESOS ESPECIALES**. Desde esta sección, es posible asignar permisos específicos por usuario para cada una de las funcionalidades del sistema, lo que permite un control más preciso y aporta una mayor robustez y seguridad al aplicativo.

Existen una serie de parámetros genéricos en la aplicación para definir la forma de actuar en los diferentes aspectos de los registros de facturación: pudiendo elegir desde el sistema de firma de registros, hasta si se quieren generar registros de log (aconsejable al principio de trabajar con el sistema nuevo).

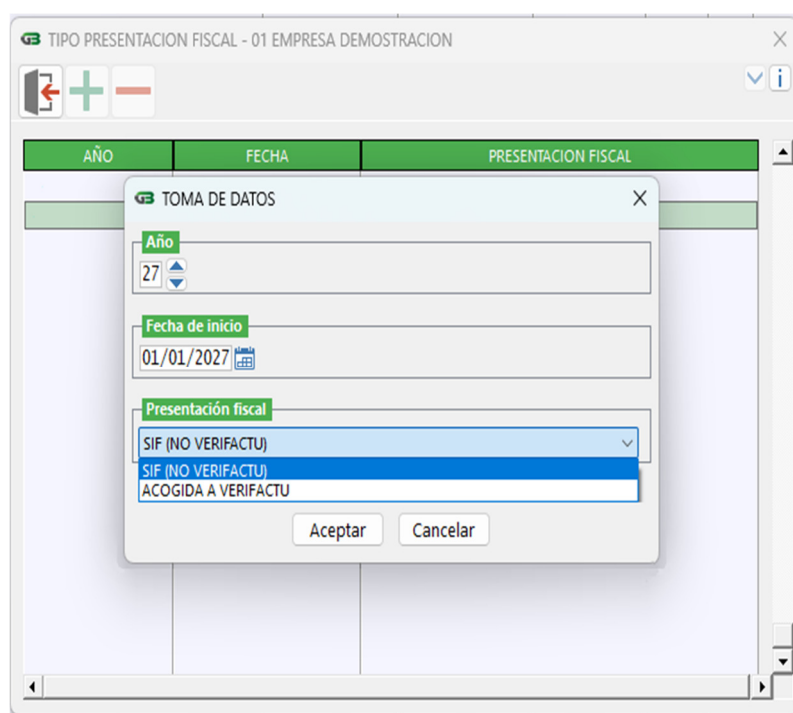


4.3. Módulo Configuración

Opción de la aplicación donde se configura el entorno operativo con el que trabajará una o varios obligados tributarios, lo cual influirá directamente en el funcionamiento y las funcionalidades disponibles en la aplicación.

En la barra de herramientas existe una nueva opción para indicar la presentación fiscal a la que se acoge el obligado tributario, accesible desde **CONFIGURACIÓN DE CIERRES** → **PRESENTACIÓN FISCAL**. Los valores incluidos en la opción son los siguientes:

- Año.
- Fecha de inicio.
- Presentación fiscal.
 - SIF (NO VERI*FACTU)
 - Acogida a la modalidad VERI*FACTU, dentro de la normativa SIF.



Desde el mantenimiento de empresas del módulo accederá a todas las empresas con las que esté trabajando; una vez posicionada en cualquiera de ellas, aparecerá el apartado de **TIPO DE PRESENTACIÓN FISCAL**, deberá configurar el estado de su empresa:

- Cumpliendo el reglamento SIF.

Por otro lado, dentro del mantenimiento de empresas hay que configurar los siguientes campos:

- **¿El representante legal es el emisor de las facturas?** Si la empresa registra las facturas en nombre de otro obligado tributario, como pueden ser las asesorías, entonces pondremos este campo con el valor SI, para que el nombre del representante y el NIF se envíen en los registros de facturación. En el caso de que se cumplimente con NO, nunca se enviarán aunque estén rellenos.

Por último, dentro de este módulo debemos seleccionar el certificado del obligado tributario de los definidos en el panel de aplicaciones para esta empresa. En el menú de la barra de herramientas de la opción de **Mantenimiento de Empresas** existe un botón “e-Factura”, en el que debemos seleccionar el certificado.

DATOS PARA LA FACTURA ELECTRONICA X

Datos para la dirección en el extranjero

Dirección

Población

Provincia

País

Tipo de empresa

PERSONA JURIDICA v

Sólo para personas físicas

Nombre

Apellido 1

Apellido 2

Certificado digital

5. MÓDULO SIF

Este módulo agrupa todas las funcionalidades necesarias para asegurar el cumplimiento del reglamento. Además, está diseñado para integrarse y coordinarse con el resto de módulos de la aplicación, garantizando que se puedan ejecutar todos los procesos requeridos de manera coherente y eficiente.

5.1. Identificación del Software

Se ha diseñado una opción para facilitar la identificación del software y tener acceso en cualquier momento a la declaración responsable de dicho aplicativo. La opción se encuentra en **UTILIDADES → SISTEMA INFORMÁTICO**.

SISTEMA INFORMATICO X

<p>Nombre de la entidad productora</p> <p>FERSOFT INFORMATICA, S.L.</p>	<p>NIF de la entidad productora</p> <p>B14455703</p>
<p>Versión del conector SIF</p> <p>1.0</p>	<p>Nombre del Sistema Informático</p> <p>GPBUSINESS</p>
<p>Identificación</p> <p>09</p>	<p>Versión</p> <p>E29</p>
<p>Número de instalación</p> <p>000011-01-A39200019</p>	<p>Solo funciona en modo VeriFactu</p> <p>NO</p>
<p>Permite facturación de varios obligados tributarios</p> <p>SI</p>	<p>Número de obligados tributarios de alta en el sistema informático</p> <p>1</p>

- **Empresa productora:** Fersoft Informática, S.L.
- **NIF.:** B14455703
- **Versión del conector:** 1.0
- **Nombre del Sistema informático:** GPBUSINESS
- **Identificación:** 09
- **Versión:** Versión actual del software.
- **Número de instalación:** Identificación de la instalación para la empresa con la que se está trabajando.
- **Solo funciona en modo VERI*FACTU:** No. La aplicación permite al usuario poder seleccionar la modalidad a la que se va a acoger, **NO VERI*FACTU** o **VERI*FACTU**, en el caso de ser aplicable el reglamento SIF.
 - **Permite facturación de varios obligados tributarios:** SI.
- **N.º de obligados tributarios de alta en el sistema informático:** tantas empresas como tenga en la aplicación en año en curso acogidas al SIF.

Con esta información se generan los registros de facturación y de eventos de la aplicación.

Dentro del menú **AYUDA** → **Declaración responsable**, tiene disponible el acceso al documento de declaración responsable que certifica **GpBusiness**.

5.2. Registros de facturación

En esta opción es donde se almacenarán la información de registro de una factura emitida desde los diferentes módulos que puede disponer **GpBusiness**, el **QR** y la información de encadenamiento con el registro anterior.

LIBRO REGISTRO DE FACTURAS EMITIDAS [01 EMPRESA DEMOSTRACION - A39200019]

INC	ACC	SIT.	TIPO	FEC.G	TERNA	FEC.EMI.
		A	A	10/07/2		10/07/2025
		A	A	10/07/2		10/07/2025
		A	A	10/07/2		10/07/2025
		A	A	07/07/2		07/07/2025
		R	N	07/07/2025	11:55:12	1/000460 559

Los registros generados serán tanto en modalidad **NO VERI*FACTU** como **VERI*FACTU**. En el caso de que sea **NO VERI*FACTU**, desde este mantenimiento se dispone de las opciones necesarias para realizar las comprobaciones de integridad, huella y firma y si está configurado en **VERI*FACTU** se podrá seguir la trazabilidad del envío de cada registro.

Soluciones que facilitan la continuidad y el crecimiento de las organizaciones

Se permite ver todos los registros asociados a una misma factura dependiendo de las acciones que se realicen sobre ella: altas, subsanaciones o anulaciones.

5.3. Registros de Eventos

Solo en **NO VERI*FACTU**, no en modalidad **VERI*FACTU**, el sistema tiene que registrar una serie de eventos que se producen mientras está en uso el software. Siguiendo los requisitos

del Reglamento según el Anexo en el que se detallan los tipos de eventos (tabla L2E) se encuentran los siguientes:

VIG	CODIGO	NOMBRE
01		INICIO NO VERI*FACTU
02		FIN NO VERI*FACTU
03		PROCESO DETECCION ANOMALIAS EN REG.FACTURACION
04		DETECCION ANOMALIAS EN REGISTROS DE FACTURACION
05		PROCESO DETECCION ANOMALIAS EN REGISTROS DE EVENTOS
06		DETECCION DE ANOMALIAS EN REGISTROS DE EVENTOS
07		RESTAURACION DE COPIA DE SEGURIDAD
08		EXPORTACION DE REGISTROS DE FACTURACION
09		EXPORTACION DE REGISTROS DE EVENTOS
10		REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS
90		OTROS

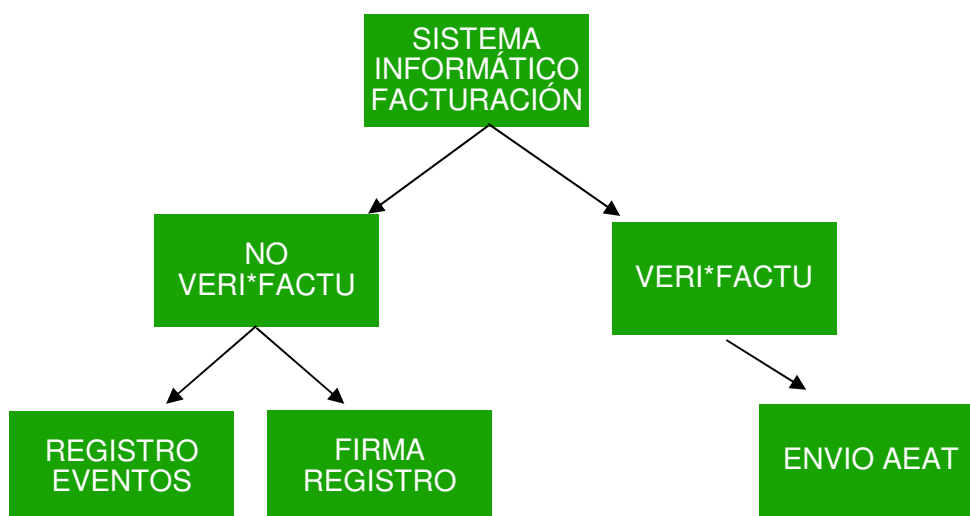
INICIO DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INFORMatico COMO NO VERI*FACTU

El software está configurado para que cada vez que detecte alguno de los eventos anteriores genere un registro dentro de un mantenimiento específico, el cual debe ser firmado con el certificado electrónico de la empresa donde se produzcan, para así garantizar la integridad y trazabilidad de los mismos, detectando posibles anomalías que pudieran surgir.

EVENTO	TIPO EVENTO	FEC.GEN.	HORA	USO
01	INICIO NO VERI*FACTU	11/06/2025	16:15:47	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	11/06/2025	16:07:39	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	11/06/2025	16:07:37	+02:00
02	FIN NO VERI*FACTU	23/05/2025	15:33:15	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	15:32:39	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	15:31:11	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	15:27:06	+02:00
01	INICIO NO VERI*FACTU	23/05/2025	15:15:39	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	15:04:36	+02:00
06	DETECCION DE ANOMALIAS EN REGISTROS DE EVENTOS	23/05/2025	14:55:18	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	14:55:18	+02:00
90	OTROS	23/05/2025	14:44:24	+02:00
90	OTROS	23/05/2025	14:36:08	+02:00
90	OTROS	23/05/2025	14:31:09	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	10:45:31	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	10:19:29	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	08:43:39	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	23/05/2025	08:32:33	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	22/05/2025	17:53:44	+02:00
10	REGISTRO RESUMEN DE EVENTOS	22/05/2025	17:50:56	+02:00

6. PROCESO DE LA EMISIÓN DE FACTURA

A continuación, se detallan las etapas fundamentales del proceso de emisión de facturas, destacando los elementos clave en cada una para asegurar su integridad, coherencia y protección frente a alteraciones no autorizadas. Asimismo, se describe el método utilizado para generar la huella digital, su vinculación con el registro anterior y la incorporación del Código QR en la factura.



La aplicación, según esté configurada como sistema **VERI*FACTU** o **NO VERI*FACTU**, ejecuta diferentes procedimientos conforme a lo establecido en el Reglamento. Sin embargo, existen ciertos procesos que se realizan en ambos casos, independientemente del tipo de configuración. Estos procesos comunes son los siguientes:

- **Creación de la factura:**

Se genera el documento que recoge los datos esenciales de la operación comercial, como emisor, receptor, conceptos facturados, importes y tributos aplicables.

- **Generación del registro de facturación:**

Paralelamente a la emisión de la factura, se crea un registro estructurado con la información relevante que será utilizada para fines de control y trazabilidad.

- **Cálculo de la huella digital (hash):**

A partir del contenido del registro de facturación, se genera una huella digital mediante un algoritmo de hash criptográfico, garantizando la integridad de los datos. El cálculo de esta huella es acorde con la Orden HAC/1177/2024, de 17 de octubre y las instrucciones publicadas por la AEAT.

- **Encadenamiento con el registro anterior:**

El nuevo registro incorpora la huella digital del registro anterior, formando una cadena inalterable que permite detectar cualquier intento de manipulación o alteración posterior.

- **Impresión de la factura:**

Se genera un **QR** y textos asociados en el documento impreso de la factura que dependiendo de la modalidad mostrará una información al realizar la lectura del **QR**.

Además de los procesos comunes, existen diferencias específicas en función de si la aplicación está configurada como sistema **VERI*FACTU** o **NO VERI*FACTU**. Estas diferencias responden a los requisitos normativos aplicables a cada modalidad:

- ❖ En modo **NO VERI*FACTU**:

- No existe remisión automática de los registros de facturación a la AEAT, siempre será bajo requerimiento.
- Firma del registro de facturación mediante certificado electrónico.
- Realización de las comprobaciones y registro de eventos.

- ❖ En modo **VERI*FACTU**:

- Envío automático a la AEAT inmediatamente después del tiempo de espera establecido.

7. ENVÍO DE LAS FACTURAS A LA AGENCIA TRIBUTARIA

Cuando la aplicación opera en modo **VERI*FACTU**, uno de los aspectos clave del sistema es la **remisión automatizada** de los registros de facturación a la **Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT)**. Este procedimiento garantiza la trazabilidad y el control en tiempo real de las facturas emitidas, cumpliendo con lo dispuesto en el Reglamento.

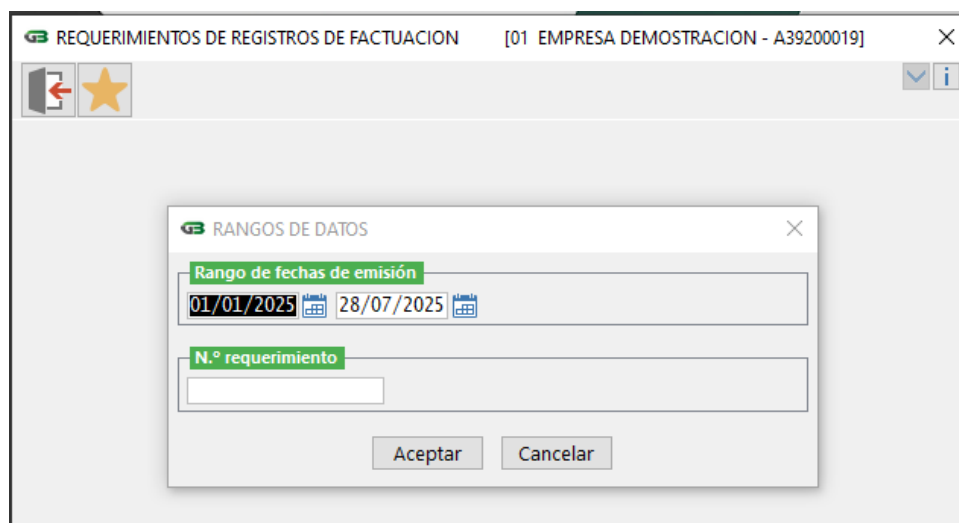
Los pasos a seguir son los siguientes:

- El registro de facturación se envía de forma inmediata o casi en tiempo real a la AEAT a través de los servicios web habilitados para tal fin. Este envío debe cumplir con el formato, estructura XML y especificaciones técnicas publicadas por la Agencia Tributaria. Se realizan las siguientes comprobaciones:
 - Si ha transcurrido el tiempo de espera que establece la AEAT: en el caso de que este tiempo no haya transcurrido permanece a la espera, y una vez cumplido realizará el envío de todos los registros pendientes en un único envío.
 - Si existe registros con incidencias se tienen que enviar por separado de los que no tienen incidencias.
- Una vez recibido, el sistema de la AEAT verifica la validez del contenido y devuelve una respuesta de aceptación o rechazo. En caso de errores (formato, datos inválidos,

duplicidades, etc.), la aplicación debe gestionar la notificación y permitir las correcciones necesarias.

- En caso de no poder contactar con el servicio se marcarán los registros como incidencias y se mantienen en la cola de envíos pendientes, notificando al usuario que existen registros de incidencias mediante alarmas establecidas en la aplicación.
- Una vez generado el registro, éste queda bloqueado y no puede ser alterado. Si se detecta un error deberá subsanarse siguiendo las pautas establecidas.
- Se actualizará el estado del registro. Existiendo varios estados para identificar a un registro:
 - Pendiente.
 - Aceptada.
 - Aceptada con errores.
 - Rechazada.
- El sistema está configurado para que genere los logs y genere los ficheros de envíos y respuestas, que se almacenan en la carpeta destinada para ello dentro de la aplicación.

Cuando la aplicación opera en modo **NO VERI*FACTU**, no conlleva la remisión automática, sino que los registros se enviarán cuando sean requeridos por la AEAT. Para ello, existirá una opción en la aplicación para su envío.



Se le indicará el rango de fechas de la emisión de facturas y el número de requerimiento que le ha sido asignado por la AEAT. El sistema conectará y hará una remisión masiva de los registros de facturación, solo los registros de facturación donde no se ha identificado a la contraparte serán rechazados.

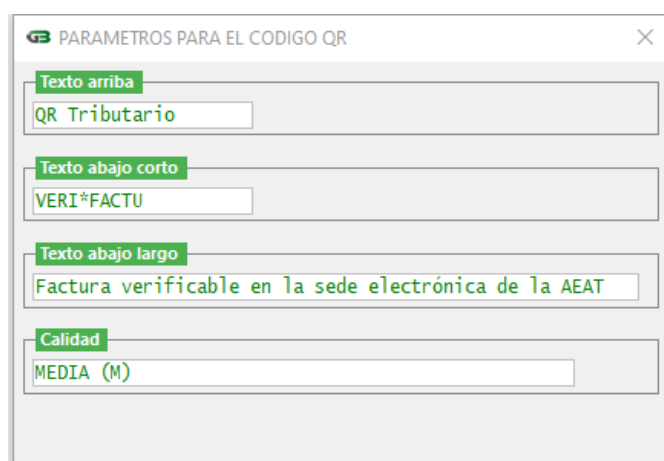
8. IMPRESIÓN DE FACTURAS

La impresión de las facturas no es simplemente una representación gráfica del documento, sino que debe reflejar de forma fiel y completa la información exigida por la normativa, incluyendo los elementos de trazabilidad que permiten verificar su autenticidad.

Un elemento más que se incluye con el nuevo reglamento, es la imagen gráfica de un código **QR** en la factura, ya sea en formato papel o electrónico. Este código permite a terceros (cliente, AEAT, auditores) **verificar la factura directamente en la sede electrónica de la Agencia Tributaria**.

Se ha diseñado un mecanismo de certificación de los formatos de facturas para que **NO** se permita la manipulación del diseño del formato realizado conforme a los requisitos exigidos en la Orden HAC/1177/2024, de 17 de octubre.

Existe una opción en la aplicación de modo consulta para ver la configuración que debe tener el código **QR**.

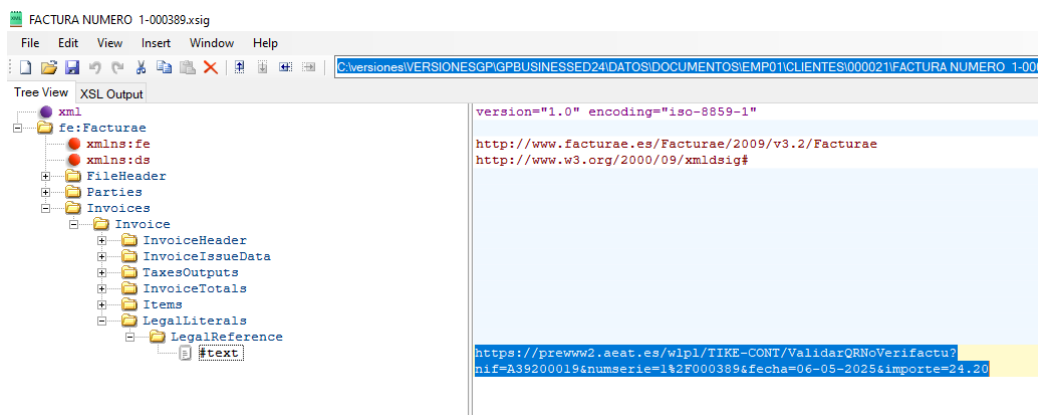


8.1. Características del código QR

- Se genera a partir de los datos clave de la factura, incluyendo el identificador fiscal del emisor, el número y fecha de factura e importe.
- Debe estar impreso de forma visible y clara en la parte superior de la factura y no podrá interferir con otros elementos o códigos **QR** que pudieran contener.
- Debe cumplir con las especificaciones técnicas de la AEAT (formato de codificación, tamaño mínimo, nivel de corrección de errores, etc.).
- El código **QR** incorpora un **enlace o URI verificable** que enlaza con la sede electrónica de la AEAT, junto con los parámetros necesarios para validar la autenticidad del documento.
- Junto a la presentación del código **QR** se incluirá también un texto precediéndole: **“QR Tributario”**. Además, en el caso de modalidad **VERI*FACTU** el sistema añade justo debajo del código QR la siguiente frase: **“Factura verificable en la sede electrónica de la AEAT”** o **“VERI*FACTU”**.

8.2. Factura electrónica

Para generar una factura electrónica con formato Factura-e, se añade la cadena del código QR en el nodo "LegalReference" del fichero XML de la factura electrónica.



8.3. Ejemplo de una factura impresa en modalidad VERI*FACTU

Mi logo

N.I.F./C.I.F.: A39200019
EMPRESA DE DEMOSTRACION, S.L.
AVDA. ABRILIO EL MORO, 10
14011 - CORDOBA
(CORDOBA)
Tel: (957) 12-34-56 - Fax: (957) 78-90-12
contacto@empresadedemostracion.com

QR tributario:

VERI*FACTU

JORGE HORMAZA HORMAZA
C/ANADES, 14
14111 - LA CHICA-CARLOTA
CORDOBA Tel: (957) 33-33-33
N.I.F.: 999999J

FACTURA	PAGINA	FECHA	AGENTE	FORMA DE PAGO
25/00008	1	15/04/2025	SERGIO REYES REYES	CONTADO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UN.	DTO	TOTAL
ARTICULO PARA LITERALES	1.00	100.00		100.00

Los países europeos no devuelven el IVA en especie. No se admiten devoluciones de gastos fiscales. El IVA de la entrega de la mercancía.

BRUTO	% DTO	IMP. DTO.	% RET.	IMP. RET.	BASE	% IVA	IMP. IVA	% I.E.	IMP. I.E.	TOTAL
100.00 €					100.00 €	21	21.00 €			121.00 €
FORMA DE PAGO		VENCIEMIENTOS								
CONTADO										
OBSERVACIONES										TOTAL
OBSERVACIONES:										121,00 €

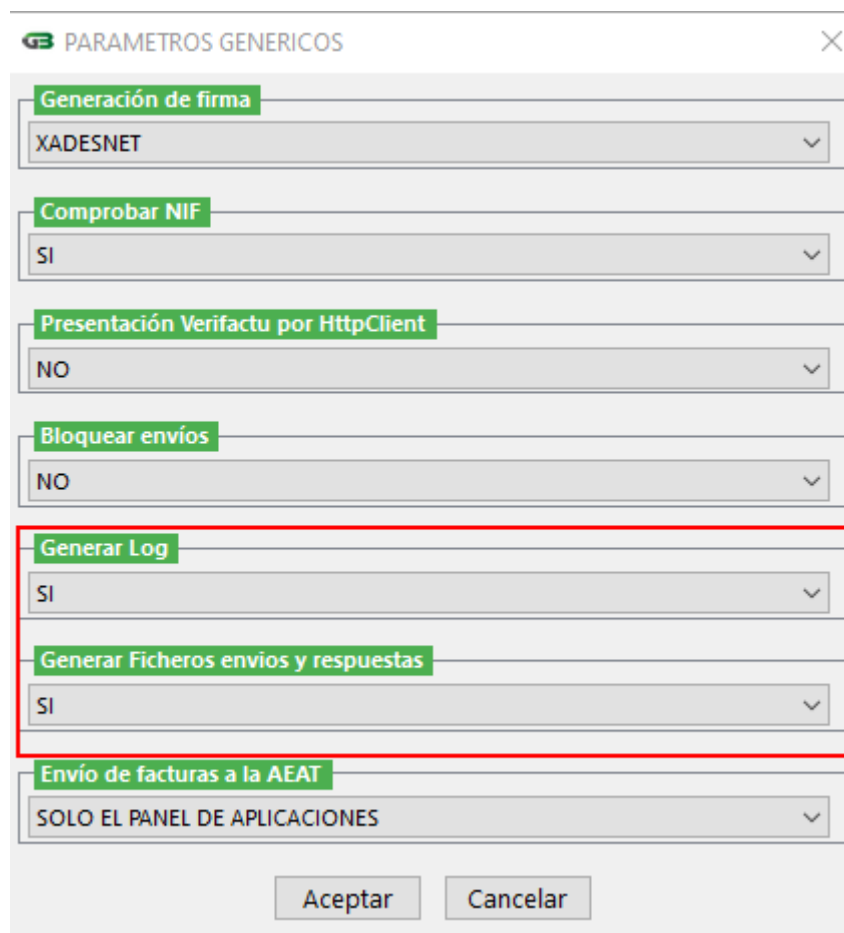
8.4. Ejemplo de una factura impresa en modalidad NO VERI*FACTU

EMPRESA DEMOSTRACION Dirección empresa demostración 14001 - CORDOBA (CORDOBA) A39200019 () - - - ()		QR tributario 																		
CLIENTE DEMOSTRACION Dirección demostración 14001 - CORDOBA (CORDOBA) N.I.F.: 99999999G		CÓDIGO: 001262																		
NÚMERO FACTURA 1/000467	PÁGINA 1																			
FECHA EMISIÓN 31/07/2025	AGENTE VENPA, S.C.A. - VENTA DIRECTA	FORMA DE PAGO CONTADO																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> <th>PRECIO</th> <th>DTOS.</th> <th>IMPORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6000000</td> <td>ARTICULO DE PRUEBA</td> <td>1,00</td> <td>100,00</td> <td></td> <td>100,00</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	DTOS.	IMPORTE	6000000	ARTICULO DE PRUEBA	1,00	100,00		100,00								
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	DTOS.	IMPORTE															
6000000	ARTICULO DE PRUEBA	1,00	100,00		100,00															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>IMP. BRUTO</th> <th>DTOS.</th> <th>IMP. DTO.</th> <th>B.IMPONIBLE</th> <th>%IVA</th> <th>IMP. I.V.A.</th> <th>%R.E.</th> <th>IMP. R.E.</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100,00</td> <td></td> <td></td> <td>100,00</td> <td>21,00</td> <td>21,00</td> <td></td> <td></td> <td>121,00</td> </tr> </tbody> </table>	IMP. BRUTO	DTOS.	IMP. DTO.	B.IMPONIBLE	%IVA	IMP. I.V.A.	%R.E.	IMP. R.E.	TOTAL	100,00			100,00	21,00	21,00			121,00		
IMP. BRUTO	DTOS.	IMP. DTO.	B.IMPONIBLE	%IVA	IMP. I.V.A.	%R.E.	IMP. R.E.	TOTAL												
100,00			100,00	21,00	21,00			121,00												
RETENCIÓN 100,00		21,00			121,00															
NOTAS		TOTAL FACTURA 121,00 €																		

9. LOGS DE REGISTROS

El sistema genera **logs diarios** que permiten realizar un seguimiento detallado de todas las operaciones relacionadas con la comunicación con la Agencia Tributaria. Estos registros son fundamentales tanto para el control interno como para la trazabilidad en caso de auditorías o incidencias técnicas, por lo que se aconseja no desactivar esta opción.

Estos logs se activan cuando se configura la aplicación, aunque en cualquier momento se puede activar o desactivar. Se guardarán en la carpeta de la aplicación **GpBusiness**.



10. PRUEBAS DE CONEXIÓN Y CERTIFICACIÓN TÉCNICA CON LA AEAT

Con el fin de garantizar la compatibilidad del sistema con los servicios de la AEAT en el marco del cumplimiento del SIF, se han realizado pruebas exhaustivas en el entorno de pruebas de la AEAT.

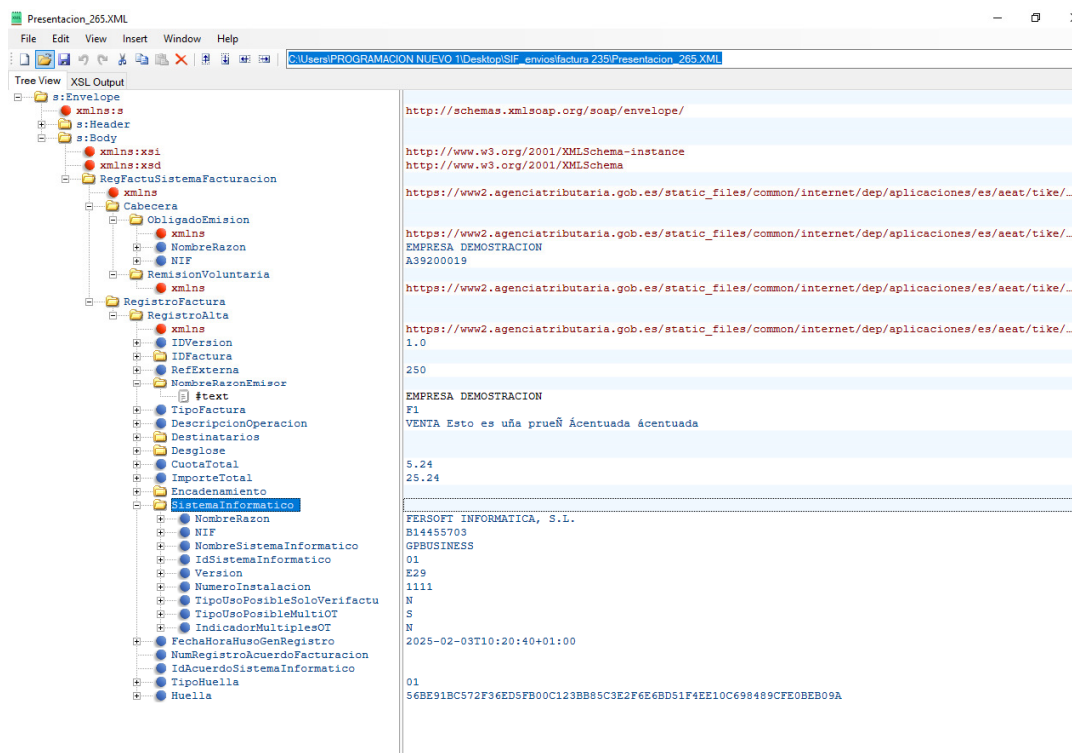
10.1. Pruebas realizadas

- Conexión con el **entorno de pruebas de la AEAT** habilitado para sistemas **VERI*FACTU**.
- Generación de registros estructurados conforme al esquema XSD oficial.
- Firma digital y encadenamiento completo de los registros.
- Envío mediante API REST con autenticación mediante certificado digital.
- Recepción y validación de acuses XML de respuesta de la AEAT.

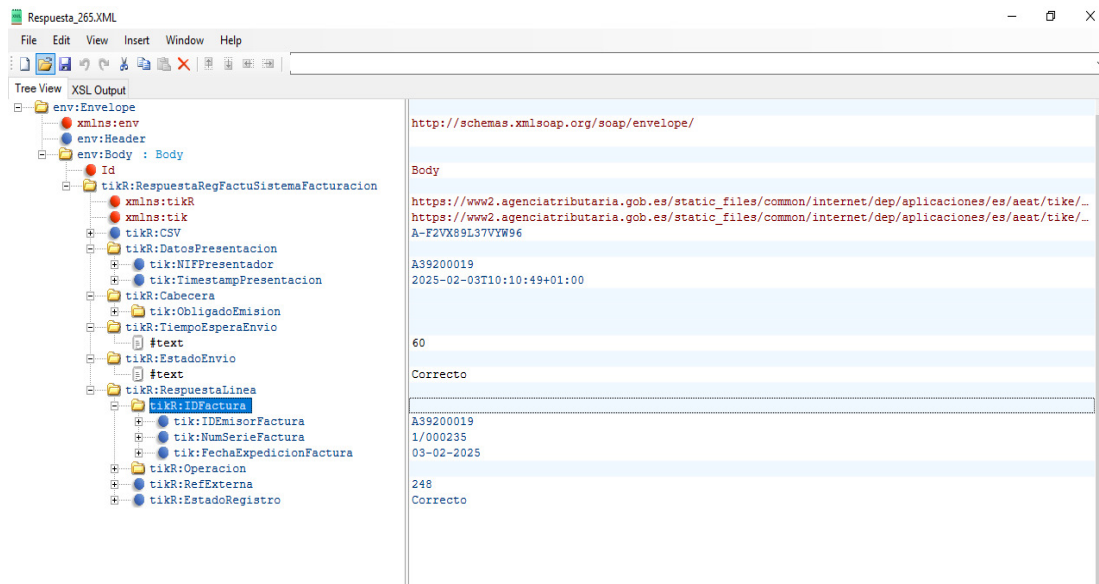
10.2. Documentación de las pruebas

Durante las pruebas se han generado automáticamente los siguientes **ficheros de soporte**:

- **Presentacion_265.XML** → Log de la petición HTTP enviada al endpoint de la AEAT.



- **Respuesta_265.xml** → XML recibido de respuesta por parte de la AEAT (acuse).



- **01072025.log** → Log completo del proceso, incluyendo código de respuesta, errores y reintentos de un día concreto.

```

01072025.log: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
01/07/2025 10:11:40 - Debug AltaVerifactu
01/07/2025 10:11:40 - Configura Cliente
01/07/2025 10:11:40 - Recibe JSON:
01/07/2025 10:11:40 - [{"id_sif":538.000000,"id_version":"1.0","sif_tipo_imp":"01","tipo_registro_sif":"01","tipo_registro":"A","titlib":"EMPRESA DEMOSTRACIO
0.000000,"ant_nifemi":"A39200019","ant_sifnum":"1/000457","ant_siffee":"20250627","ant_huella":"0A0515D4F51B78A8EC430A0D86F7DED756841FC52A754868D9F7581E587A
01/07/2025 10:11:40 - Solo firma
01/07/2025 10:11:40 - Factura 1
01/07/2025 10:11:40 - FIN Solo firma
01/07/2025 10:31:41 - Debug AltaVerifactu
01/07/2025 10:31:41 - Configura Cliente
01/07/2025 10:31:41 - Recibe JSON:
01/07/2025 10:31:41 - [{"id_sif":539.000000,"id_version":"1.0","sif_tipo_imp":"01","tipo_registro_sif":"01","tipo_registro":"A","titlib":"EMPRESA DEMOSTRACIO
tre":0.000000,"ant_nifemi":"A39200019","ant_sifnum":"1/000458","ant_siffee":"20250701","ant_huella":"3AD19FFE1EE42103165B346FABF909589B3CA7748915BEF80ABF10
01/07/2025 10:31:41 - Solo firma
01/07/2025 10:31:41 - Factura 1
  
```

10.3. Resultado de las pruebas

- ✓ Todos los registros enviados fueron **aceptados correctamente** por la AEAT.
- ✓ Se validaron casos de éxito, errores de formato y duplicados para comprobar el comportamiento del sistema.
- ✓ Se han conservado los logs y XML como **evidencia documental técnica** del cumplimiento.
- ✓ El sistema ha sido probado en múltiples escenarios con **resultados estables**.

10.4. Certificación técnica

Aunque la AEAT no emite una certificación formal, este software ha sido **autovalidado técnicamente** conforme a la documentación oficial y se califica como **apto para operar en modo VERI*FACTU y NO VERI*FACTU** en producción.

11. INTEGRACIÓN DE FACTURAS DESDE OTROS SISTEMAS DE FACTURACIÓN

La aplicación contempla la posibilidad de **importar facturas generadas y certificadas en otros sistemas de facturación**, con el fin de integrarlas para su uso en **procesos contables, logísticos o de análisis interno**, sin duplicar su registro ante la Agencia Tributaria.

11.1. Importación de facturas externas

El sistema permite **importar facturas emitidas desde otros programas de facturación** mediante los mecanismos disponibles en la aplicación, tales como:

- Carga de archivos XML/CSV compatibles.
- Conectores específicos con otros ERP o software contable.
- Integraciones vía API.

Estas facturas pueden provenir de sistemas certificados que ya hayan cumplido con el proceso de verificación o comunicación con la AEAT (**VERI*FACTU**), y se incorporan únicamente en el sistema actual para su:

- Registro contable.
- Gestión de almacén.
- Control interno y trazabilidad.

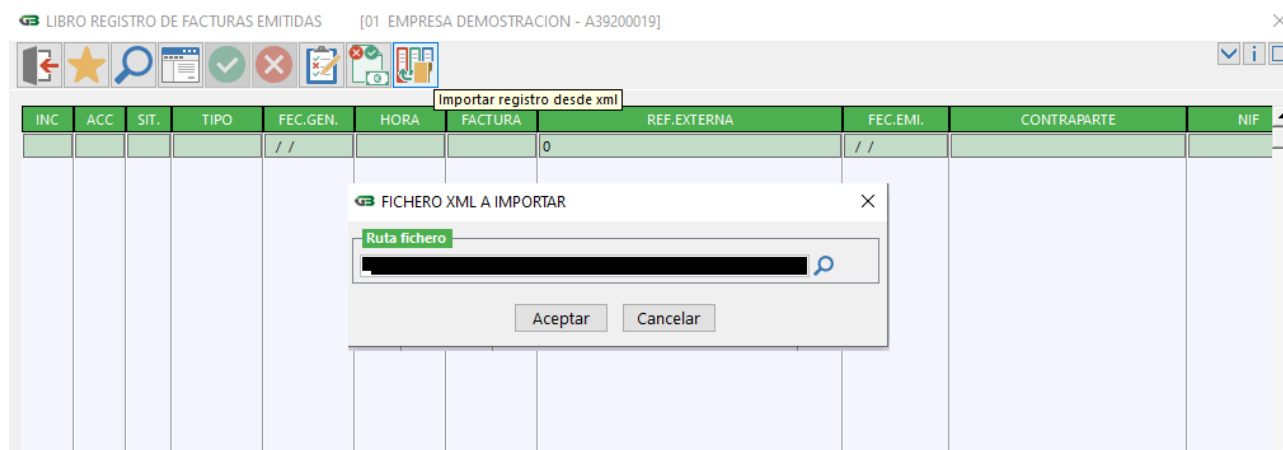
11.2. Mercado de facturas ya certificadas

Para evitar duplicidades o errores, el sistema incorpora un mecanismo que marca las facturas importadas como “ya registradas” o “certificadas externamente”. Esta identificación se realiza automáticamente durante el proceso de importación, sin necesidad de que el usuario establezca ningún parámetro, ya que forma parte de la lógica interna del software:

- **No se realiza un nuevo registro de facturación** ni se genera envío a la AEAT.
- Se incorpora únicamente a efectos de consulta, gestión o contabilidad.

11.3. Importación de registro de facturación

Adicionalmente, la aplicación permite **importar registros de facturación previamente enviados a la AEAT**, incluyendo la información que establece la legislación para los registros de facturación. Esta opción se encuentra en el módulo SIF en el mantenimiento de “Registros de facturas emitidas”.



Una vez realizada la lectura del fichero XML válido para esta opción, se pasará a insertar un registro de facturación que ha sido certificado en otra aplicación, con la finalidad que pueda realizar una subsanación o anulación y no disponga del software original donde se certificó.

12. MECANISMOS DE CONTROL

El sistema incorpora una serie de **mecanismos de control** diseñados para garantizar la **validez, integridad y trazabilidad** de los datos procesados, especialmente en lo relacionado con la emisión de facturas, su envío a la Agencia Tributaria (AEAT), y su posterior tratamiento contable o documental.

Estos controles permiten detectar errores, prevenir acciones no autorizadas y asegurar el cumplimiento normativo, especialmente en entornos regulados como el **Sistema Informático de Facturación (SIF)**.

12.1. Control de integridad de datos

- Validación de campos obligatorios y formatos (NIF, fechas, importes, etc.) antes del registro o envío de facturas.
- Verificación de coherencia entre totales, bases imponibles e impuestos.
- Revisión de duplicidades por número de factura y emisor.

12.2. Control de envío a la AEAT (VERI*FACTU)

- Confirmación de firma digital válida antes del envío.
- Registro automático del estado de la comunicación (aceptado, rechazado, pendiente).
- Reintentos automáticos configurables en caso de fallo temporal.
- Registro detallado de la respuesta de la AEAT.

12.3. Control de acceso y permisos

- Gestión de usuarios y roles con diferentes niveles de acceso (administrador, autorizado, no autorizado).
- Control de permisos sobre acciones sensibles como: anular facturas, reenviar registros, modificar información enviada.
- Trazabilidad por usuario de las subsanaciones y anulaciones por fecha de las facturas emitidas.

12.4. Control de modificación y anulación

- Las facturas certificadas no pueden ser modificadas directamente.
- Toda corrección se realiza mediante documentos de rectificación (facturas rectificativas), subsanaciones o procesos de anulación autorizados.
- Registro detallado de cada modificación o anulación, con trazabilidad del motivo, fecha y usuario responsable.

12.5. Alertas y notificaciones

- Alertas configurables ante errores de envío, rechazo de facturas por la AEAT o vencimientos de certificados.
- Notificaciones dentro del sistema para acciones pendientes o inconsistencias detectadas.
- El sistema de facturación se bloquea automáticamente cuando se detecta que no se puede garantizar la integridad de los datos, la trazabilidad de las operaciones o el cumplimiento de los requisitos legales, evitando así la generación de registros inválidos.

Soluciones que facilitan la continuidad y el crecimiento de las organizaciones

REGISTRO DE ALARMAS [01 EMPRESA DEMOSTRACION - A39200019]

VER	B/F	DETECTADA	HORA/D.	US/D.	FACTURA	GENERADA	HORA/G.	ALARMA	DESC-ALARMA	VERIFICA
✓		07/07/2025	11:55:13	01		/ /		012	ERROR EN EL ENVIO DE REGISTRO DE FACTURA	07/07/202
✓		07/07/2025	11:53:09	01		/ /		012	ERROR EN EL ENVIO DE REGISTRO DE FACTURA	07/07/202
✓		24/06/2025	11:04:03	01		/ /		007	ERROR GENERICO EN LA GENERACION DE UNA FACTURA	24/06/202
✓		17/06/2025	15:12:24	01		/ /		007	ERROR GENERICO EN LA GENERACION DE UNA FACTURA	17/06/202
✓		12/06/2025	13:09:20	01		/ /		007	ERROR GENERICO EN LA GENERACION DE UNA FACTURA	12/06/202
✓		09/06/2025	09:59:34	01		/ /		012	ERROR EN EL ENVIO DE REGISTRO DE FACTURA	09/06/202
✓		23/05/2025	15:33:17	01						
✓		23/05/2025	14:55:18	01						
✓		23/05/2025	14:31:09	01						
✓		23/05/2025	08:30:45	01						
✓		22/05/2025	17:36:04	01						
✓		22/05/2025	17:31:56	01						
✓		22/05/2025	17:30:36	01						
✓		09/05/2025	09:38:57	01						
✓		09/05/2025	09:04:55	01						
✓		08/05/2025	17:59:45	01						
✓		08/05/2025	17:17:14	01						
✓		08/05/2025	16:53:23	01						
✓		08/05/2025	16:28:01	01						
✓		08/05/2025	14:07:08	01						
✓		08/05/2025	13:58:11	01						
✓		08/05/2025	13:43:26	01						
✓		08/05/2025	13:36:25	01						
✓		08/05/2025	13:21:31	01						
✓		08/05/2025	11:40:30	01						
✓		07/05/2025	17:34:16	01						
✓		07/05/2025	17:06:33	01						
✓		07/05/2025	16:07:42	01						
✓		23/04/2025	16:06:11	01						
✓		23/04/2025	14:49:13	01						
✓		22/04/2025	11:33:24	01						
✓		22/04/2025	11:11:14	01	1/00					

009 - ERROR EN LA LIBRERIA DE CONEXION SIF

Fecha de detección: 22/05/2025
 Hora de detección: 17:30:36
 Usuario: 01

Fecha de verificación: 22/05/2025
 Hora de verificación: 17:31:51
 Usuario: 01

sss

ESTA ALARMA HA PROVOCADO EL BLOQUEO DEL PROCESO DE FACTURACION

Se ha producido una incidencia en la librería de conexión con el sistema SIF

Acción realizada: FIRMA

Fecha: 22/05/2025 - Hora: 17:30:43
 Se ha producido una incidencia en la librería de conexión con el sistema SIF

Acción realizada: FIRMA

Fecha: 22/05/2025 - Hora: 17:30:47
 Se ha producido una incidencia en la librería de conexión con el sistema SIF