
Servidor web de xaVerifactu

La solución definitiva para cumplir con Verifactu

© 2025 OZ Software

INTRODUCCIÓN

La forma más sencilla para cualquier programador de cumplir con las obligaciones fiscales que exige el sistema Verifactu que se implantará por la Hacienda pública española a partir del 01-01-2027 para empresas y del 01-07-2027 para empresarios individuales.

Consiste en un servidor web especializado en la gestión de Verifactu, siendo ese su único propósito. Es decir, no sirve para publicar sus propias páginas web en su Intranet. Se puede instalar en su Intranet en modo local y puede utilizar el puerto 80 que es lo común en cualquier servidor web, o puede indicar un puerto diferente.

El servidor es muy liviano y se puede instalar en cualquier máquina dentro de su Intranet. No es necesario que dedique una máquina para ofrecer este servicio. Es posible instalarlo en cualquier máquina que no tenga excesivo trabajo. Se recomienda que el servidor se incluya dentro de las aplicaciones que se disparan automáticamente cuando se inicia la sesión.

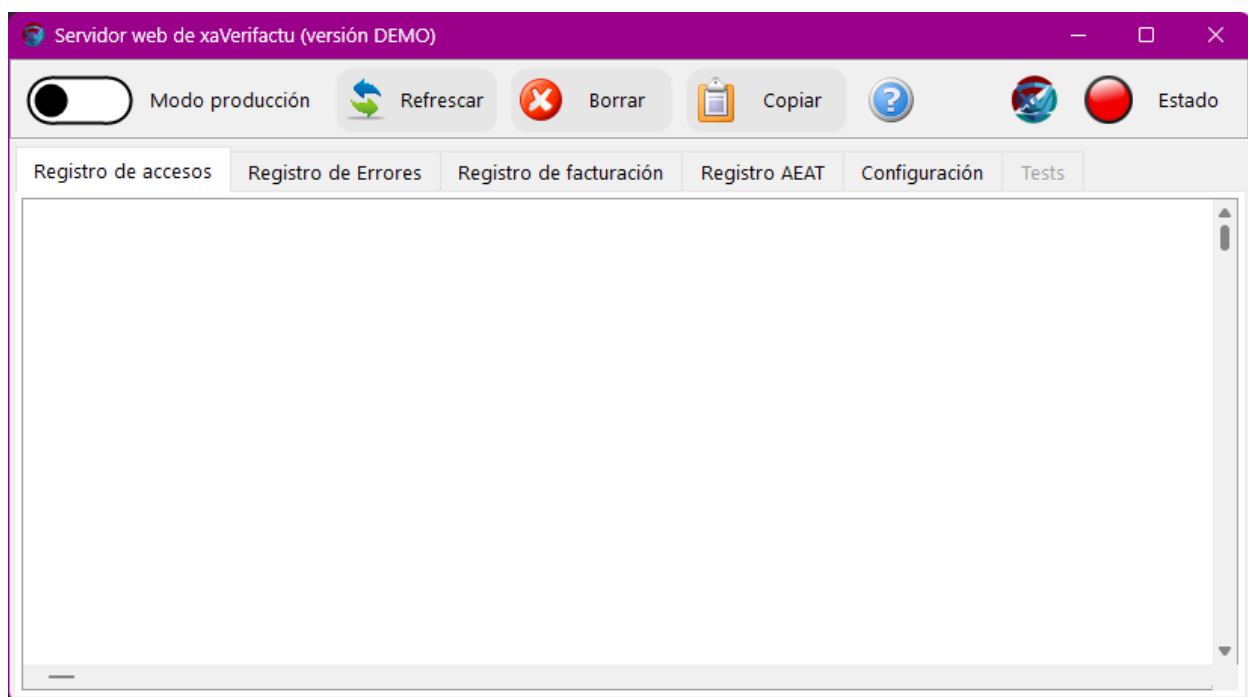
Los usuarios, a través de sus aplicaciones de gestión (SIF), conectan con el servidor para enviarle las facturas que se vayan generando y obtienen información de como ha ido el proceso.

Estas son sus características principales:

- No hay pago de cuotas mensuales por utilizar el software. Se trata de un único desembolso, que incluye todas las actualizaciones durante un año.
- El software se compra una única vez y puede ser utilizado en todos vuestros clientes y para cualquier número de empresas en cada uno de esos clientes. No hay limitación. Los registros de facturación de vuestras empresas se almacenan en el servidor, pero son accesibles por el programador si lo desea.
- Es un simple ejecutable que se instala como servicio web en cualquier máquina Windows 10 o posterior de la Intranet, para luego poder ser utilizado por todos los ordenadores de la misma Intranet y que sea el servicio web el único que se comunique con la AEAT.
- Gestiona de forma transparente cualquier problema de conexión con la AEAT, sin necesidad de ninguna acción por parte del programador o del cliente final. Cuando las comunicaciones son reestablecidas, el servidor procesa de forma automática todas las facturas pendientes de envío.

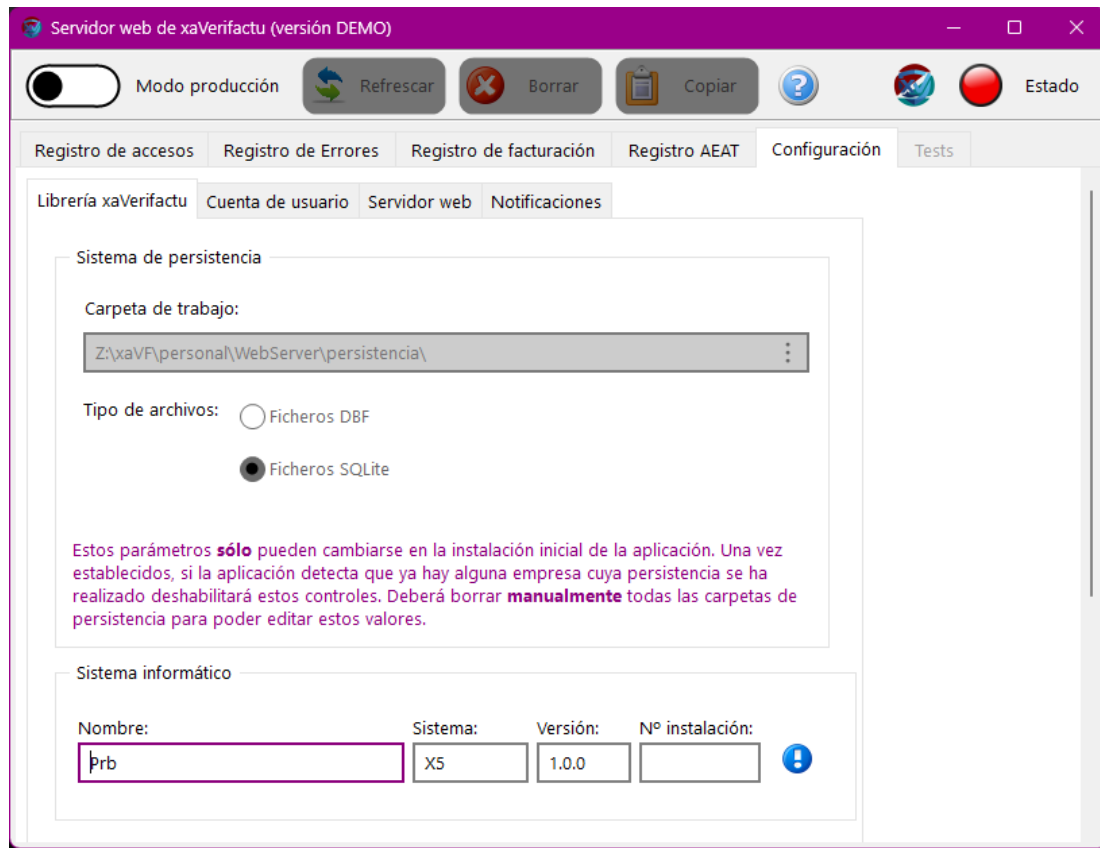
- Cualquier error que se produzca, incluido las facturas con avisos, pueden ser notificados por correo electrónico a todos los destinatarios que se desee.
- Puede activarse en el puerto IP que se desee. No tiene por qué ser puerto 80.
- El uso para el programador es tremendamente sencillo. Se utiliza un protocolo RESTful para todas las operaciones.
- Es posible utilizar la herramienta CURL.EXE presente en todas las máquinas Windows a partir de Windows 10 en el caso de no tener experiencia en el desarrollo de peticiones vía http.

La primera vez que arranquemos la aplicación veremos una ventana como esta:



El botón de color rojo de la derecha la indica el estado del servidor web. El color rojo indica que el servidor está parado y por lo tanto no puede ofrecer sus servicios. El color verde le indica que el servidor es operativo. Antes de poner en marcha el servidor, debemos su configuración, para ello seleccionaremos la pestaña de 'Configuración'.

CONFIGURACIÓN



Desde la pestaña de 'configuración' establecemos todos los parámetros de la aplicación:

LIBRERÍA XAVERIFACTU

El servidor web se apoya en nuestro producto comercial 'xaVerifactu' que es una librería de programación para integrar la gestión de Verifactu directamente en el software de facturación. Desde esta subpestaña debemos indicar toda la configuración relativa a esa librería:

- Sistema de archivos a utilizar para la persistencia del registro de facturación: Actualmente tiene dos opciones: ficheros DBF y ficheros SQLite. Elija el sistema que le sea más cómodo. Si genera una cantidad importante de facturas diarias le recomendamos ficheros DBF ya que es más eficiente en entornos de red con múltiples bloqueos de archivos.

OZ Software ofrece en su página web herramientas gratuitas para gestionar cualquiera de los dos tipos de archivo.

- Información técnica referente al sistema informático. Estos parámetros los utiliza la AEAT para identificar los distintos programas de facturación (SIF) que se utilizan con Verifactu. A continuación, le detallamos cada uno de esos campos:

- **Nombre:** Nombre dado por la persona o entidad productora a su sistema informático de facturación (SIF) que, una vez instalado, se constituye en el SIF utilizado. Obligatorio en registros de facturación de alta y de anulación, y opcional en registros de evento.
- **Sistema:** Código identificativo dado por la persona o entidad productora a su sistema informático de facturación (SIF) que, una vez instalado, se constituye en el SIF utilizado. Deberá distinguirlo de otros posibles SIF distintos que produzca esta misma persona o entidad productora. Se detallarán las posibles restricciones a sus valores en la documentación correspondiente en la sede electrónica de la AEAT (documento de validaciones...).
- **Versión:** Versión del SIF utilizado.
- **N.º de instalación:** Si lo deja en blanco se utiliza el 'Timestamp' del primer registro facturado, que es lo que aconseja la AEAT. Código identificativo dado por la persona o entidad productora a su sistema informático de facturación (SIF) que, una vez instalado, se constituye en el SIF utilizado. Deberá distinguirlo de otros posibles SIF distintos que produzca esta misma persona o entidad productora. Se detallarán las posibles restricciones a sus valores en la documentación correspondiente en la sede electrónica de la AEAT (documento de validaciones...).

CUENTA DE USUARIO

Servidor web de xaVerifactu (versión DEMO)

Modo producción Refrescar Borrar Copiar Estado

Registro de accesos Registro de Errores Registro de facturación Registro AEAT Configuración Tests

Librería xaVerifactu Cuenta de usuario Servidor web Notificaciones

Número de serie

DEMO Validar

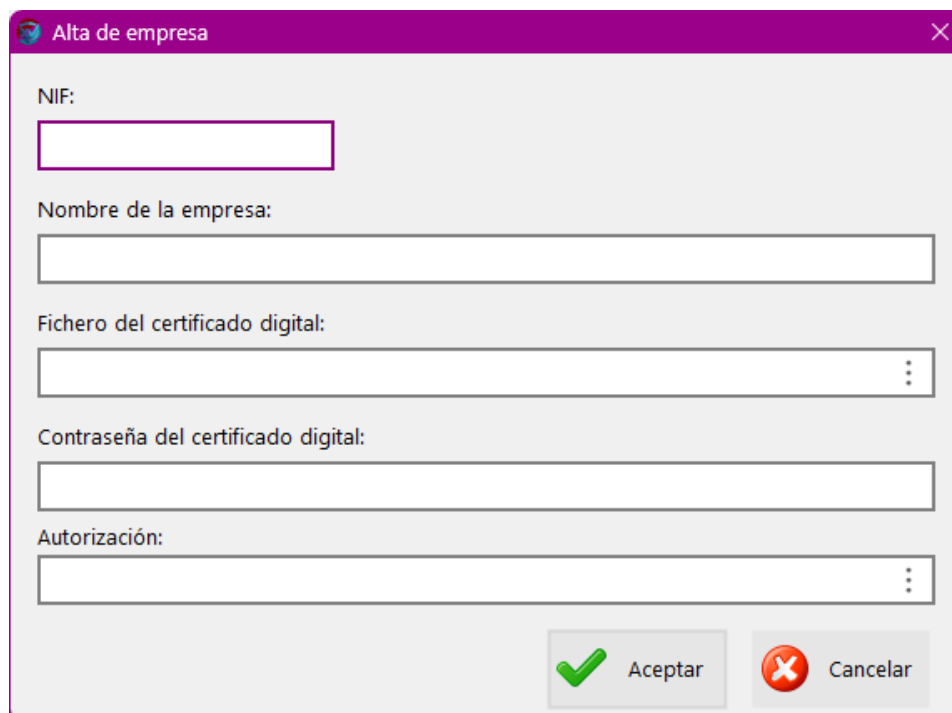
Empresas

B79383345:Ortiz de Zúñiga SL Añadir Editar Suprimir

Establezca el sistema de persistencia antes de crear cualquier empresa.

Para la versión DEMO del servidor no hace falta que introduzca ningún número de serie ya que éste realiza todas las operaciones sobre el entorno de pruebas de la AEAT. Si embargo, cuando utilice el servidor en modo producción, si es necesario que introduzca el número de serie que podrá consultar en la factura emitida por OZ Software.

La siguiente sección es la de creación de empresas emisoras de facturas y lógicamente es necesario que al menos exista una empresa para poder poner el servidor en marcha. Puede crear todas las empresas que necesite, pero necesitará el certificado digital de cada una de ellas. Esta es la pantalla que se le muestra cuando vaya a crear una nueva empresa:

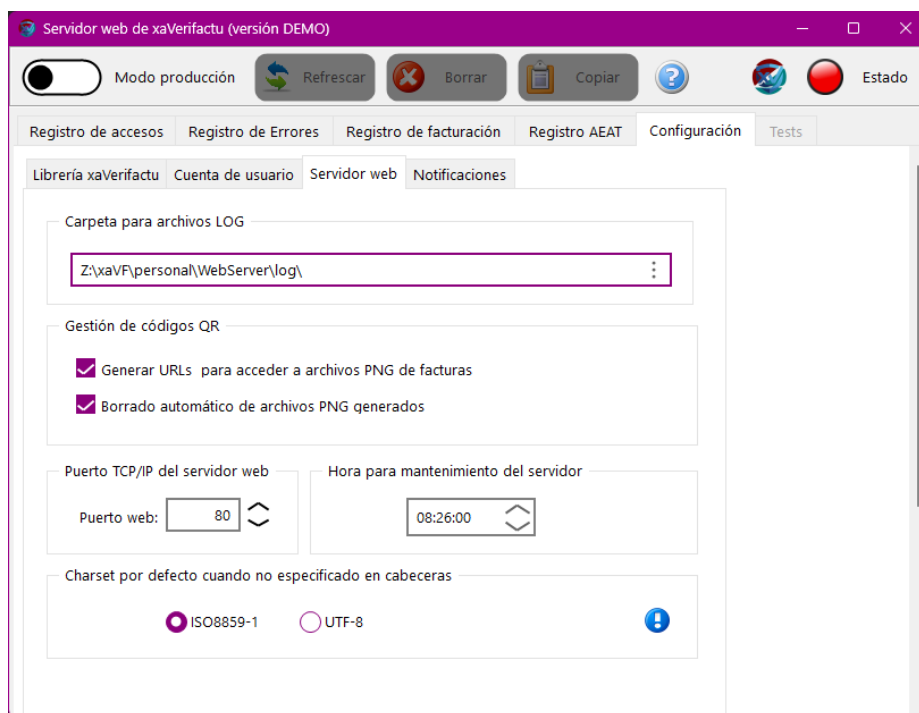


The image shows a dialog box titled "Alta de empresa" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- NIF:** A text input field.
- Nombre de la empresa:** A text input field.
- Fichero del certificado digital:** A text input field with a vertical ellipsis button (three dots) on the right side.
- Contraseña del certificado digital:** A text input field.
- Autorización:** A text input field with a vertical ellipsis button (three dots) on the right side.
- Buttons:** At the bottom right, there are two buttons: "Aceptar" (Accept) with a green checkmark icon, and "Cancelar" (Cancel) with a red X icon.

Como puede ver, su contenido es muy obvio, excepto el campo 'Autorización'. Este campo se refiere al identificador (token) necesario para poder realizar cualquier operación con la empresa. Este identificador deberá ser incluido en todas las operaciones RESTful que realice desde su programa de facturación. Puede ser cualquier cadena, pero lo recomendamos que pulse el botón de los tres puntos para que la aplicación genere un identificador cualquiera.

SERVIDOR WEB



Esta subpestaña incluye toda la configuración del servidor web:

- Carpeta donde se almacenarán los archivos log de accesos y errores
- Si el servidor debe generar de forma automática los archivos PNG con el código QR de cada factura. En caso afirmativo, la información devuelta por el servidor después de registrar la factura incluirá una URL donde el programador podrá acceder directamente al archivo PNG; en caso contrario la información devuelta incluirá el contenido del archivo PNG en formato Base64.
- En el caso de que el servidor genere los archivos PNG de los códigos QR, indicar si deben de borrarse periódicamente en el proceso de 'mantenimiento'
- Puerto TCP/IP a utilizar por el servidor web
- Hora predeterminada para realizar el mantenimiento del servidor web
- Juego de caracteres a utilizar en el caso de que las cabeceras de la petición web no incluyan información al respecto

NOTIFICACIONES

Notificación por Email de errores


Destinatarios (separados por ;)

iozuniga@gmail.com;iozuniga@ozs.es

Configuración del remitente

Servidor SMTP: mail.ozs.es Puerto: 465 SSL

Usuario: no-reply@ozs.es Contraseña:

Correo electrónico: no-reply@ozs.es  Probar envío

Esta subpestaña, es opcional, y permite establecer las cuentas de correo que serán notificadas cuando se produzca cualquier error en el envío de las facturas a la AEAT y cualquier error que pudieran tener las propias facturas enviadas.

Tenga en cuenta, que cuando envía una factura al servidor web, éste sólo acepta la factura y la añade al registro de facturación. Es posible que la factura sea enviada directamente a la AEAT, pero aun así el proceso es asíncrono. Es decir, el servidor web no le ofrece en la información de vuelta, si el envío ha sido correcto o si la factura tiene algún error. Este inconveniente se agrava aún más ya que la AEAT no permite mandar facturas de forma discriminada y es necesario esperar 60 segundos entre cada envío.

Existen tres opciones para saber si efectivamente las facturas han sido enviadas correctamente y además la AEAT no ha notificado algún error en alguna de ellas:

1. Utilizar el sistema de notificaciones por correo electrónico que ofrece el servidor web
2. Consultar al servidor web a través de una petición web concreta el estado de las últimas facturas enviadas
3. Comprobar el archivo log de errores

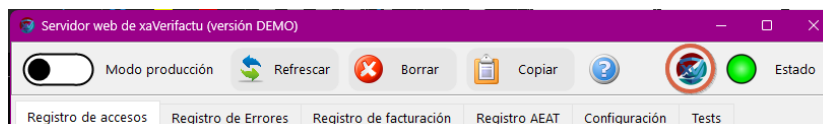
Desde esta subpestaña deberá indicar, separados por punta y coma, todos los destinatarios que recibirán los errores que se produzcan. La siguiente sección permite configurar la cuenta de correo

que enviará los correos. Para rellenar dicha información deberá consultar la información que le ofrece su servicio de correo electrónico.

PUESTA EN MARCHA

Una vez que ya hemos elegido el sistema de persistencia y hemos introducido al menos una empresa, ya podemos poner el servidor en marcha pulsando el botón rojo de 'estado'. Éste deberá pasar a tener color verde (pasando primero por amarillo). En caso de que se produzca algún error, le será notificado. El único error más probable es que el puerto TCP/IP está en uso. En dicho caso deberá seleccionar un puerto distinto en la configuración o bien modificar el puerto de la aplicación que actualmente este usando el puerto 80. La próxima vez que arranque el servidor pasará de forma automática a modo 'activo'.

Para comprobar que el servidor funciona correctamente pulse el botón de logo de xaVerifactu que se encuentra a la izquierda del botón de estado:



Y debería arrancar su navegador por defecto abriendo la página principal del servidor web:



Si todo es correcto ya puede empezar a utilizar su servidor web desde cualquier ordenador de su Intranet. Observe como en el navegador se muestra la dirección IP 127.0.1. Esta es una dirección especial que apunta a la propia máquina. Si va a utilizar el servidor en modo local deberá utilizar esa dirección en todas sus peticiones RESTful. En caso contrario deberá indicar la IP o nombre de máquina donde se encuentra el servidor.

El nombre de tu máquina (PC) se encuentra fácilmente en Windows yendo a **Configuración > Sistema > Acerca de**, donde verá el "Nombre del dispositivo", o haciendo clic derecho en "Este equipo" en el Explorador de archivos y seleccionando "Propiedades" para ver el "Nombre del equipo" en la sección de configuración del grupo de trabajo.

Para saber su IP en Windows 11, use el comando ipconfig en el Símbolo del Sistema (CMD) buscando "Dirección IPv4", o ve a Configuración > Red e Internet > Propiedades de tu conexión (Wi-Fi o Ethernet) y busca la "Dirección IPv4".

PESTAÑA DE REGISTRO DE ACCESOS

Esta pestaña recoge todos los accesos al servidor web desde que se arrancó, mostrando:

- IP utilizada
- Hora exacta
- URL solicitada
- Navegador utilizado

Puede acceder a esta misma información, abriendo el archivo accesos.log que crea el servidor en la carpeta que haya indicado en la configuración del servidor web.

Si pulsa el botón 'Borrar' de la barra superior, se borrará el contenido de esta subpestaña, pero esto no afectará al archivo accesos.log sobre el que se apoya.

PESTAÑA DE REGISTRO DE ERRORES

Esta pestaña recoge todos los errores producidos en el servidor. Puede tratarse de errores de conexión con la AEAT o errores reportados por la AEAT de facturas incorrectas. Si ha configurado la sección de 'notificaciones', los destinatarios recibirán un correo electrónico cada vez que se produzca un error.

Si pulsa el botón 'Borrar' de la barra superior, se borrará el contenido de esta subpestaña, pero esto no afectará al archivo error.log sobre el que se apoya.

PESTAÑA DE REGISTRO DE FACTURACIÓN

Esta pestaña muestra el registro de facturación de todas las empresas soportadas por el servidor web. Desde su barra superior podrá elegir la empresa y el periodo a visualizar. Este periodo puede ser la sesión activa, que se corresponde con todas las facturas registradas desde que se arrancó el servidor, o cualquiera de los doce meses anteriores, incluido el actual.

Los leds de colores le indican el estado de cada una de las facturas que está visualizando:

- Verde: factura enviada a la AEAT sin errores
- Amarillo: factura enviada a la AEAT con avisos, pero aceptada
- Rojo: factura enviada a la AEAT con errores, no aceptada
- Gris: factura aún no enviada a la AEAT por los tiempos de espera que exige la AEAT

Si pulsa cualquiera de los leds, podrá ver más claramente los registros a los que se refiere. Estos se mostrarán con el color de fondo del led.

ID	Periodo	Factura	Tipo	Fecha	Cliente	Estado	Error #	Error
21	2025	A-001	Alta	2025-11-20	50307565X	Incorrecto ...	3000	Registro de facturación duplicado.
22	2025	A-002	Alta	2025-11-20	50307565X	Incorrecto ...	3000	Registro de facturación duplicado.

Cada vez que se produce un envío de registros a la AEAT se inicializa un contador que se muestra en la pantalla con el texto *'Tiempo de espera para un nuevo envío'*. Este es el tiempo que el servidor web debe de esperar para realizar un nuevo envío en esa empresa en concreto. Puede forzar un envío inmediato pulsando el botón que muestra un globo terráqueo con una flecha. Actualmente la AEAT está permitiendo que estos envíos antes de tiempo pueden hacerse, pero es muy probable que cuando esté en vigor el uso obligatorio de Verifactu, esto no sea posible.

PESTAÑA DE REGISTRO DE LA AEAT

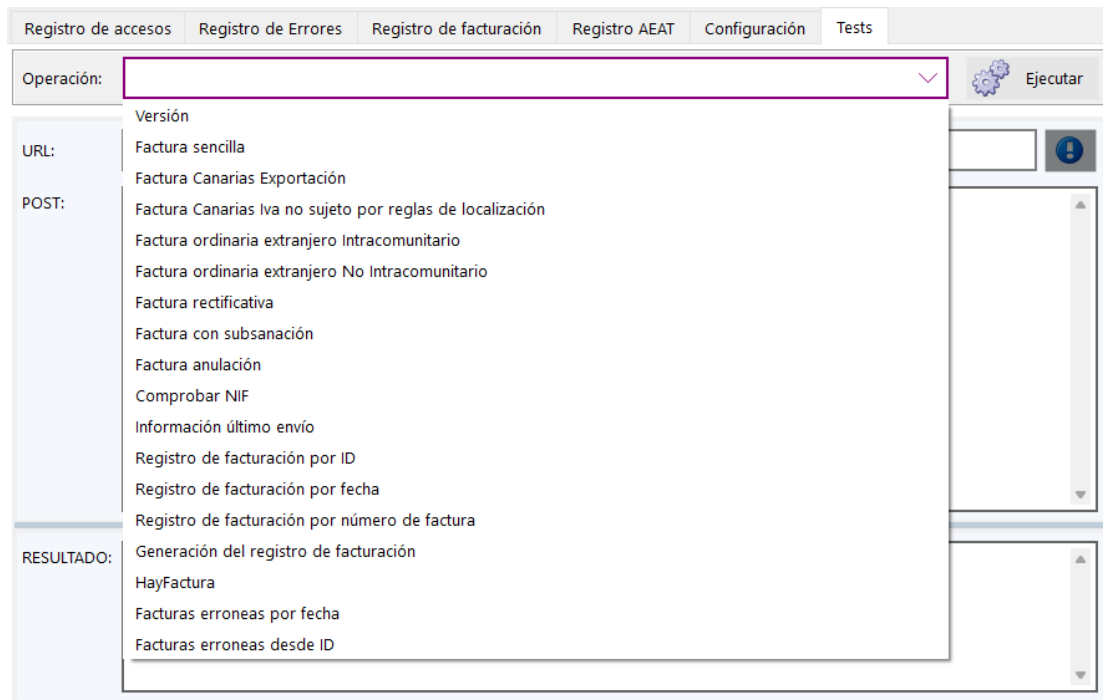
Esta pestaña permite consultar la información que la AEAT tiene de la empresa. Desde su barra superior podrá elegir la empresa y el periodo a visualizar. Este periodo puede ser cualquiera de los doce meses anteriores, incluido el actual.

Cada vez que selecciona un periodo en concreto, el servidor se conecta con la AEAT para obtener dicha información. Este proceso puede tardar dependiendo de su velocidad en Internet y de la propia AEAT.

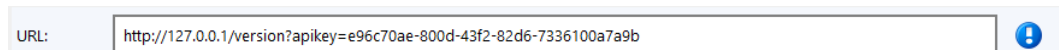
PESTAÑA DE PRUEBAS (TEST)

Esta pestaña sólo existe en la versión de pruebas del servidor web y permite comprobar el funcionamiento del servidor con pequeños ejemplos.

Existen ejemplos utilizando todas las peticiones RESTful que admite el servidor. Para el caso de alta de facturas, que, aunque sólo utiliza un único comando RESTful, se han incluido las facturas más habituales que suele realizar una empresa. La casuística de las posibles facturas a realizar es extensa. En el capítulo de operaciones RESTful se explican con más detenimiento.



Esta pestaña le ofrece una visión muy clarificadora de cómo debe usarse el servidor. Si selecciona la primera opción de 'Versión' observe como en el campo URL se mostrará algo parecido a esto:

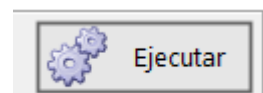


Esta es la URL que tiene que ejecutar para que cualquier navegador le ofrezca la versión de xaVerifactu que está usando el servidor. Las partes mas importantes de la URL son:

- **Dirección:** 127.0.0.1 que se corresponde con esta misma máquina
- **/version:** que se corresponde con el comando RESTful a ejecutar
- **?apikey=xxx:** que es el comando GET a utilizar en la petición. 'xxx' se corresponde con el código de autorización que indicó en la configuración de empresas

Para este comando en concreto, no es necesario suministrar ninguna información vía POST, pero lo normal es que si lo sea.

Para ejecutar el comando, pulsamos el botón ejecutar y podrá observar como en el campo 'Resultado' se le muestra la información devuelta por el servidor, que siempre es a través de un objeto [JSON](#):



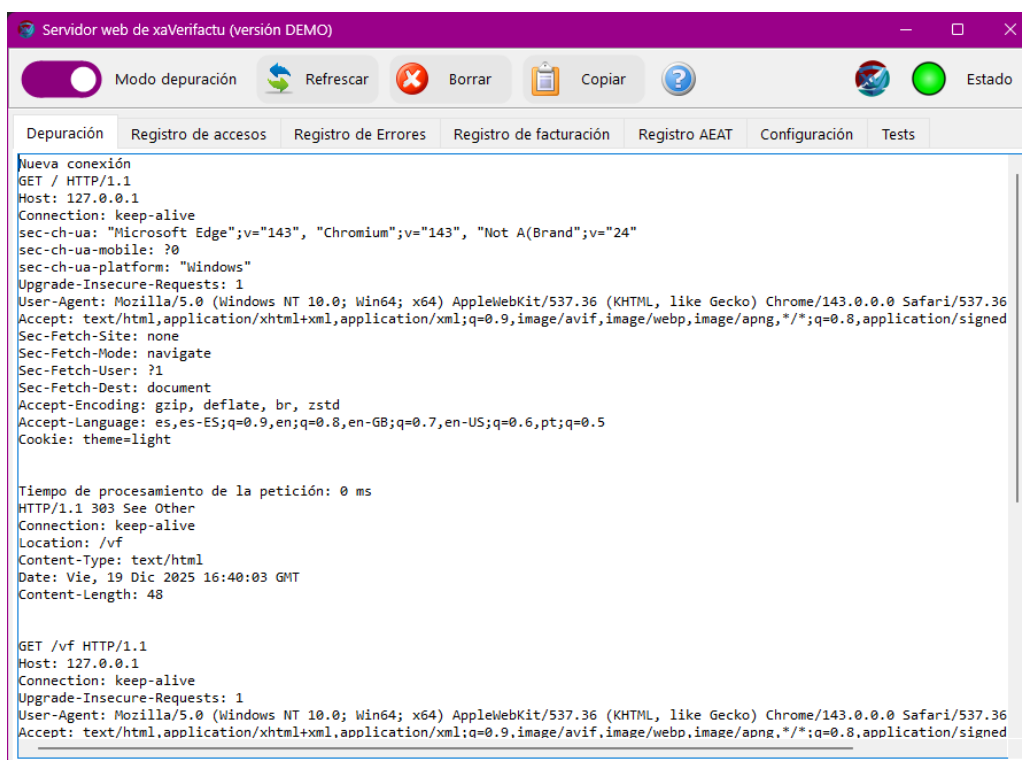
```
{
  "resultado": "ok",
  "version": "1.3.1"
}
```

Observe como a la derecha de la URL existe un botón de 'información'. Este botón le muestra el comando equivalente a utilizar con la utilidad de línea de comando CURL existente en todas las versiones de Windows a partir de la versión 10. En esta caso sería:

```
curl -s -H "Content-Type: application/json; charset=iso-8859-1"
http://127.0.0.1/version?apikey=e96c70ae-800d-43f2-82d6-7336100a7a9b
```

En el caso de que no sea un programador experimentado en el envío de peticiones HTTP siempre podrá utilizar la herramienta CURL y ejecutarla desde su propio programa de facturación, redirigiendo la salida a un fichero que usted podrá procesar sin problemas.

MODOS DEPURACIÓN



Cuando activa el modo depuración, se crea una nueva pestaña con el mismo nombre. Esta pestaña le muestra información completa de cada petición que se realiza al servidor. Esta información es poco relevante, pero puede ser muy útil cuando a una petición al servidor reciba una respuesta 500 (Internal server error) o sin un JSON válido. Esta pantalla mostrará información muy importante que nos permitirá saber cuál es el problema. Simplemente pulse el botón de 'copiar' que pegará su contenido en el portapapeles y enviémoslo por correo electrónico.

No es aconsejable tener el modo 'Depuración' activo de forma predeterminada.

Nota: Cualquier error de ejecución en el servidor es recuperado y mostrado en modo depuración. De ahí la importancia de esta pestaña.

MANTENIMIENTO

El servidor web debe de realizar un proceso de mantenimiento de forma diaria, en el cual realiza las siguientes operaciones:

- Comprimir los archivos tipo LOG cuando éstos exceden un tamaño por encima de 64kb
- Borra los ficheros antiguos de archivos PNG que contienen los códigos QR de las facturas generadas

ESTADO MINIMIZADO DE LA APLICACIÓN

Cuando se minimiza la aplicación del servidor web, éste no se muestra como una aplicación más en el ordenador. Sólo será accesible a través de la sección de 'Iconos ocultos' que tiene la barra de tareas de Windows.

SERVICIOS WEB

En este capítulo se muestran todos los servicios web que ofrece el servidor. Este es el capítulo que más puede interesar a cualquier programador que empiece a utilizar el servidor web. Recomendamos igualmente utilizar la pestaña 'Test' para tener una visión clara de cualquier operación.

Todos los servicios web requieren el paso del 'apikey' o código de autorización como comando GET. Este es el único parámetro GET que hay que pasar, en cualquier caso. El resto de la información se envía siempre vía POST a través de un objeto JSON.

NUEVAFACTURAALTA

Es el servicio web más importante que ofrece el servidor. Se utiliza para crear facturas e incorporarlas al registro de facturación. En la carpeta 'Ejemplos' a partir de donde haya instalado el servidor podrá ver objetos JSON para las operaciones más habituales.

Existe un documento especial de nombre '*EstructuraCompletaFacturaAlta.json*' que le muestra toda la casuística que puede tener el objeto JSON que se envía por POST:

```
{
  "NumSerieFactura": "...",
  "FechaExpedicionFactura": "...", // aaaa-mm-dd
  "FechaOperacion": "...,(vacío)", // aaaa-mm-dd
  "TipoFactura": "F1,F2,F3,R1,R2,R3,R4,R5",
  "DescripcionOperacion": "Descripcion de la operacion",
  "Subsanacion": "S,N,(vacío)",
  "RechazoPrevio": "N,S,X,(vacío)",
  "MacroDato": "N,S,(vacío)",
```

```
"TipoRectificativa": "S,I,(vacío)",
"FacturaSimplificadaArt7273": "S,N,(vacío)",
"FacturaSinIdentifDestinatarioArt61d": "S,N,(vacío)",
"Cupon": "..., (vacío)",
"ImporteRectificacion": [ // únicamente un elemento en la matriz
  {
    "BaseRectificada": 999,
    "CuotaRectificada": 999,
    "CuotaRecargoRectificado": 999
  }
],
"FacturasRectificadas": [
  {
    "IDEmisorFactura": "...",
    "NumSerieFactura": "...",
    "FechaExpedicionFactura": "..."
  },
  {
    "IDEmisorFactura": "...",
    "NumSerieFactura": "...",
    "FechaExpedicionFactura": "..."
  }
],
"FacturasSustituidas": [
  {
    "IDEmisorFactura": "...",
    "NumSerieFactura": "...",
    "FechaExpedicionFactura": "..."
  },
  {
    "IDEmisorFactura": "...",
    "NumSerieFactura": "...",
    "FechaExpedicionFactura": "..."
  }
],
"Destinatarios": [
  {
    "NombreRazon": "...",
    "NIF": "..."
  }
  {
    "NombreRazon": "...",
    "CodigoPais": "...",
    "IDType": "...",
    "ID": "..."
  }
]
```

```

],
"Desglose": [
  {
    "BaseImponibleOimporteNoSujeto": 999,
    "TipoImpositivo": 21,
    "CuotaRepercutida": 99
  },
  {
    "impuesto": "...",
    "ClaveRegimen": "...",
    "CalificacionOperacion": "...",
    "OperacionExenta": "...",
    "BaseImponibleOimporteNoSujeto": 999,
    "BaseImponibleACoste": 999,
    "TipoImpositivo": 99,
    "CuotaRepercutida": 999,
    "TipoRecargoEquivalencia": 99,
    "CuotaRecargoEquivalencia": 999
  }
],
"ImporteTotal": 999.99,
"CuotaTotal": 999.99
}

```

El formato utilizado de JSON es básicamente una replica del formato XML que exige la AEAT con pequeñas modificaciones. En el caso de archivos XML es necesario poner un nodo adicional cuando se desea desarrollar una lista de elementos iguales, como por ejemplo el desglose de una factura. Con objetos JSON no es necesario y complica innecesariamente el mismo.

Cuando en el objeto JSON encuentre una secuencia de '[...]' tenga en cuenta que es una matriz que puede tener más de un elemento con la misma o parecida estructura. Por ejemplo, en la sección 'Desglose' puede observar como el primer elemento sólo requiere de tres elementos, mientras que el segundo incluye toda la información posible que puede tener el 'desglose'.

Recomendamos que visite esta [página](#) de la AEAT para la resolución de cualquier duda.

Cuando realice el registro de una nueva factura a través de este servicio, el servidor comprobará de forma exhaustiva la información suministrada para tener la mayor certeza posible de que la factura pasará los filtros de la AEAT. En el caso de que se encuentre cualquier error se le notificará en el JSON de respuesta. Insistimos que en esta respuesta aún la factura no ha sido enviada a la AEAT y por lo tanto no le puede ofrecer información de si la factura ha sido aceptada por la AEAT. Será necesario que utilice otro servicio web, pasado cierto tiempo, para comprobar que la factura ha sido aceptada por la AEAT.

NUEVAFACTURAANUL

Se utiliza para la anulación de facturas e incorporarlas al registro de facturación. En la carpeta 'Ejemplos' a partir de donde haya instalado el servidor se encuentra el archivo '*NuevaFacturaAnul.json*' que muestra un ejemplo de anulación.

Existe un documento especial de nombre '*EstructuraCompletaFacturaAnul.json*' que le muestra toda la casuística que puede tener el objeto JSON que se envía por POST:

```
{
  "NumSerieFactura": "A-001",
  "FechaExpedicionFactura": "2025-10-01",
  "SinRegistroPrevio": "N",
  "RechazoPrevio": "N"
}
```

COMPROBARNIF

Se utiliza para comprobar el NIF de un cliente. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```
{
  "nif": "50307565X",
  "nombre": "Ignacio Ortiz de Zúñiga"
}
```

Y esta es la respuesta de la AEAT:

```
{
  "Respuesta": 0,
  "Nif": "50307565X",
  "Nombre": "ORTIZ DE ZUÑIGA ECHEVERRIA IGNACIO RAMON",
  "Resultado": "IDENTIFICADO"
}
```

Es importante que en el campo 'nombre' introduzca un valor de este, aunque sea parcial. En caso contrario, la AEAT no le dará ninguna respuesta.

INFOULTIMOENVIO

Se utiliza para obtener información del último envío realizado a la AEAT. No requiere de ningún parámetro POST.

Este es un ejemplo de la respuesta:

```
{ "UE_REG": 22, // código del último registro enviado
  "UE_FECHOR": "2025-11-29 13:06:40.000", // fecha y hora
```

```

"UE_REGOK": 0, // cantidad de registros correctos
"UE_REGERR": 1, // cantidad de registros con errores
"UE_ESTADO": "Incorrecto", // resultado del envío
"UE_ESPERA": 60, // tiempo de espera para próximo envío en segundos
"UE_INCID": 0 // 1 si hubo incidencias en esa operación de envío
}

```

REGISTROFACTURACIONPORID

Se utiliza para obtener información de un registro de facturación a través de su ID. El 'ID' es un número consecutivo que se asigna a todas las facturas del registro de facturación. Dicho valor es incluido igualmente en el XML que se envía a la AEAT en el campo 'refexterna'. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```

{
  "id": 1
}

```

Y este es un ejemplo de la respuesta:

```

{
  "estado": "ok",
  "facturas":
  [
    {
      "ID": 21,
      "PERIODO": "2025",
      "IDFAC": "A-001",
      "TIPO": "1",
      "USUARIO": "iozun",
      "FECHAEXP": "20251120",
      "FECHAHORA": "20251129130539000",
      "XML": "...",
      "NIFEMI": "B79383345",
      "NIFDES": "50307565X",
      "HUELLA": "...",
      "HUELLAA": "",
      "ESTADO": "Incorrecto (entorno de pruebas)",
      "REMESA": "Rechazada (sin CSV)",
      "ERRORN": 3000,
      "ERRORD": "Registro de facturación duplicado."
    }
  ]
}

```

REGISTROFACTURACIONPORFECHA

Idéntico al anterior, pero realizando la consulta por fecha. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```
{
  "periodo": 2025,
  "mes": 12
}
```

Recibirá en un objeto JSON todas las facturas en registro en un determinado mes y periodo indicados.

REGISTROFACTURACIONPORFACID

Idéntico al anterior, pero realizando la consulta por serie + número de factura. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```
{
  "idFac": "A-001"
}
```

HAYFACTURA

Se utiliza para saber si existe una factura en registro. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```
{
  "idFac": "A-001",
  "periodo": 2025
}
```

FACTURASERRONEASPORFECHA

Se utiliza para obtener la lista de todas las facturas enviadas con errores a la AEAT en un determinado periodo. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```
{
  "periodo": 2025,
  "mes": 12
}
```

FACTURASERRONEASDESDEID

Se utiliza para obtener la lista de todas las facturas enviadas con errores a la AEAT a partir de un determinado ID. Este es el formato del archivo JSON que se ha de enviar por POST:

```
{  
  "id": 1  
}
```

CONTENIDO

Introducción	1
Configuración	3
Librería xaVerifactu	3
Cuenta de Usuario	4
Servidor Web	6
Notificaciones	7
Puesta en marcha	8
Pestaña de Registro de accesos	9
Pestaña de Registro de errores	9
Pestaña de Registro de facturación	9
Pestaña de Registro de la AEAT	10
Pestaña de Pruebas (test)	10
Modo Depuración	12
Mantenimiento	13
Estado minimizado de la aplicación	13
Servicios Web	13
nuevafacturaalta	13
nuevafacturaanul	16
comprobarnif	16
infaultimoenvio	16
registrofacturacionporid	17
registrofacturacionporfecha	18
registrofacturacionporfacid	18
hayfactura	18
facturaserroneasporfecha	18
facturaserroneasdesdeid	18

