

MANUAL DEL USUARIO

INTERFAZ DE OBTENCION DE C.A.E.



DEFINICIÓN:

G.C. Sistemas S.A. en su continua búsqueda de soluciones informáticas para las nuevas normativas y necesidades de nuestros clientes ha desarrollado la **Interfaz de Obtención de C.A.E. GCS-FE**.

OBJETIVO:

Realizar de forma sencilla, rápida y confiable la conexión con los Web Services de la AFIP para la obtención de la Clave de Autorización Electrónica (CAE), cumpliendo con los requerimientos y disposiciones de las normativas vigentes.

DESCRIPCIÓN GENERAL:

La Interfaz una vez instalada y correctamente configurada, es independiente de la presencia de un operador, ya que todos los procesos necesarios para la obtención de la correspondiente autorización (CAE) se realiza de forma automática, con los parámetros ingresados en la configuración.

Esta Interfaz se integra fácilmente a su actual sistema de Facturación, con un mínimo de modificaciones y consideraciones.

La Interfaz de obtención de C.A.E. **GCS-FE** puede operar con los tres tipos de Web Services de autorización para la obtención de CAE de forma simultánea. Sin tener que realizar ningún ajuste o modificación para intercambiar e interactuar con ellos de acuerdo a las necesidades de su empresa.

FUNCIONAMIENTO:

La Interfaz de obtención de C.A.E. **GCS-FE** tomará los archivos que su actual sistema de Facturación generará de acuerdo al diseño preestablecido y realizará la conexión con los Web Services de la AFIP para obtener así la correspondiente autorización de impresión.

Como consecuencia de esta operación, la Interfaz **GCS-FE**, generará los archivos de respuesta de obtención de CAE, los cuales el sistema de facturación deberá procesar.

La Interfaz de obtención de C.A.E. **GCS-FE** también generará un archivo de registro histórico con el formato y diseño especificado para su almacenamiento.

Interrelaciones entre la Interfaz **GCS-FE**, su sistema de Facturación y los Web Services de la AFIP, para la obtención del CAE.

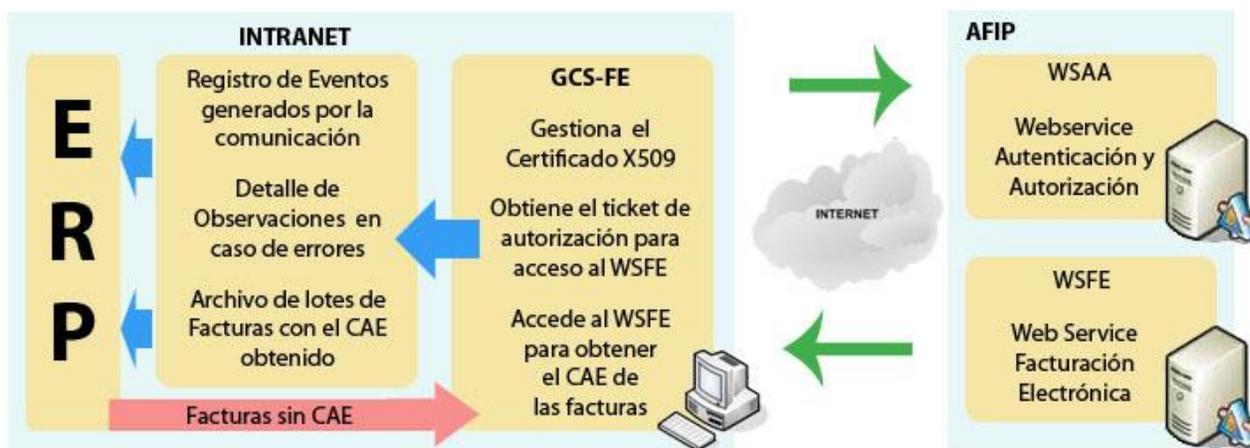


Imagen 001

REQUERIMIENTOS DE LA INTERFAZ:

- ✓ Conexión estable a Internet.
- ✓ Windows XP con Services Pack 2 o superior.
- ✓ .Net Framework 4.0
- ✓ Permisos de escritura y borrado sobre carpetas que utiliza la Interfaz.

DESCRIPCION DE LA INTERFAZ

A continuación, se describirán las solapas y detalles de la Interfaz de Obtención de C.A.E. **GCS-FE**.

Al iniciarse la Interfaz se realiza el control de los parámetros de las empresas cargadas (carpetas de archivos, certificado, Web Services seleccionados, etc.).

Si alguna de las empresas no se encuentra configurada de forma correcta, se informa mediante un mensaje del sistema y se visualiza en la sección derecha de la solapa "Actividad" la empresa que presenta el problema con una cruz roja.

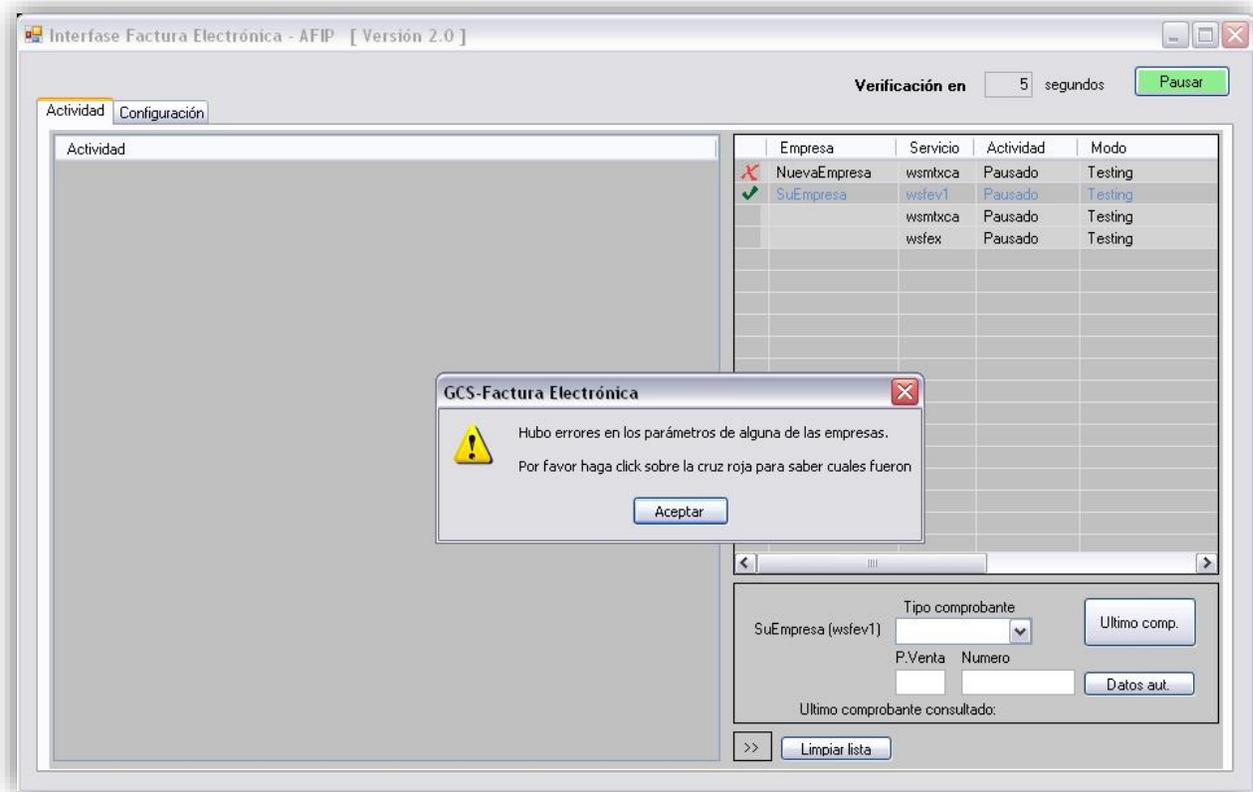


Imagen 002

Al aceptar el mensaje anterior, si se hace click sobre la cruz roja, se despliega un mensaje con el detalle del error.

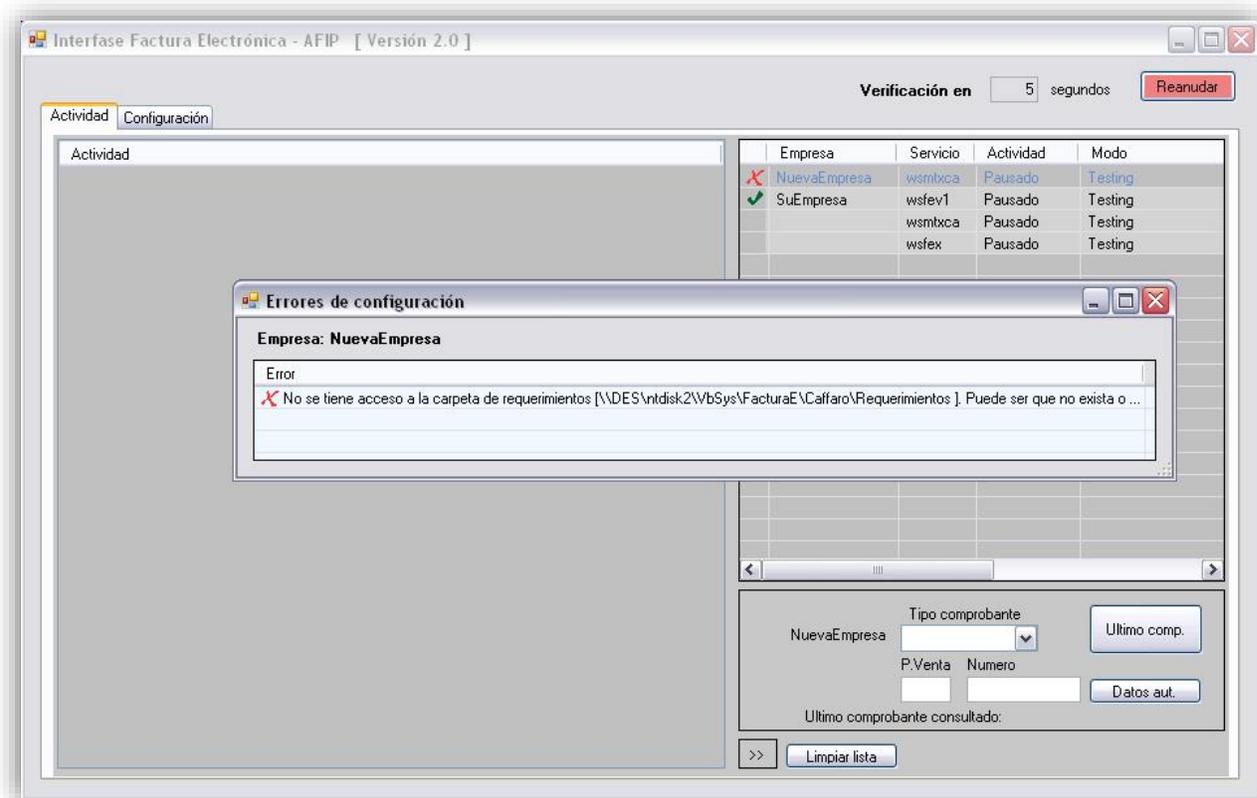


Imagen 003

En el mensaje se detalla el error detectado en la configuración de la empresa para poder ser corregido. En este momento la aplicación queda pausada a la espera de que dicho inconveniente sea solucionado.

En la parte superior de la aplicación se encuentra el tiempo para la próxima validación y el botón para pausar la aplicación.

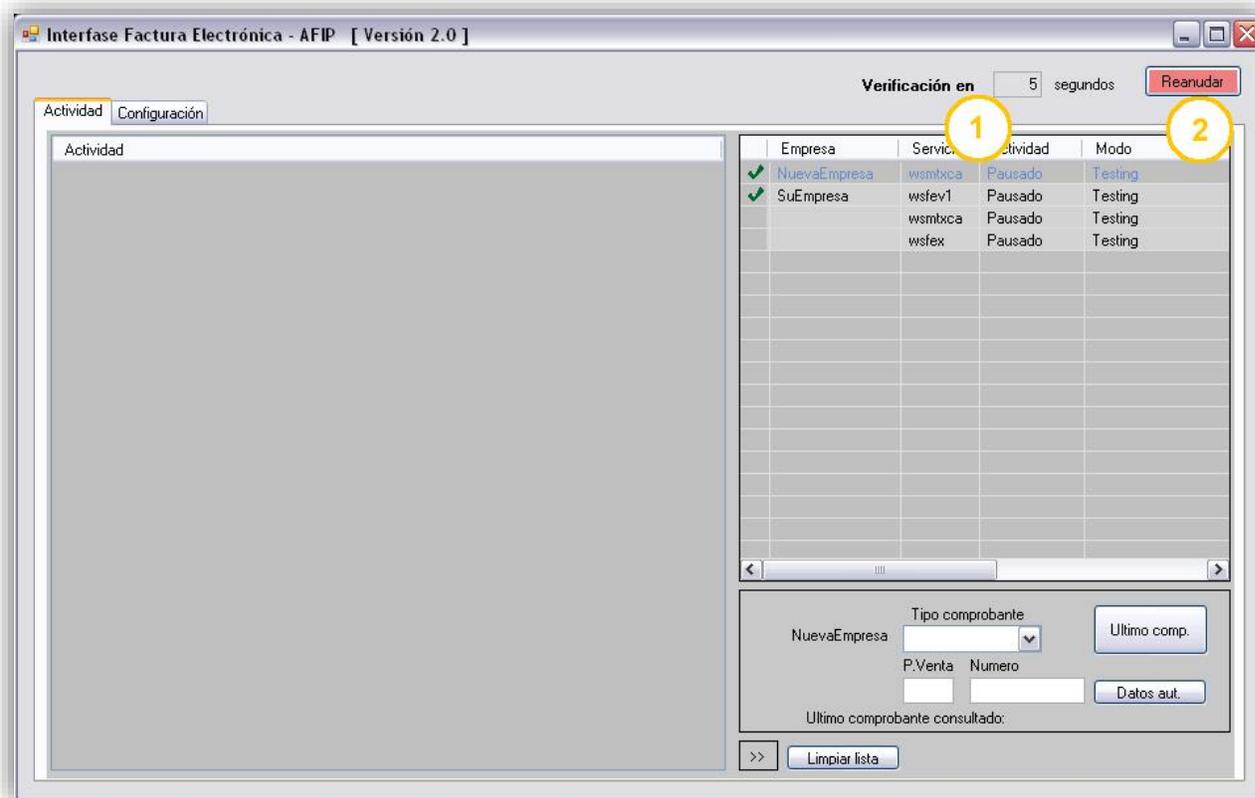


Imagen 004

1. Tiempo restante para la próxima validación de la existencia de nuevos archivos a procesar.
2. Botón Pausar/Reanudar la Interfaz. Detiene/Reanuda el tiempo de validación de la existencia de nuevos archivos a procesar.

Solapa Actividad

En esta solapa podremos observar la actividad de la Interfaz con los distintos Web Services configurados.

Se podrá ver el estado de cada empresa, Web Services registrados, el modo en el que se encuentran y el estado de la actividad.

También se podrá pausar/reanudar la validación de nuevos comprobantes para la obtención de CAE, como así también consultar el ultimo comprobante autorizado por la AFIP para una empresa.

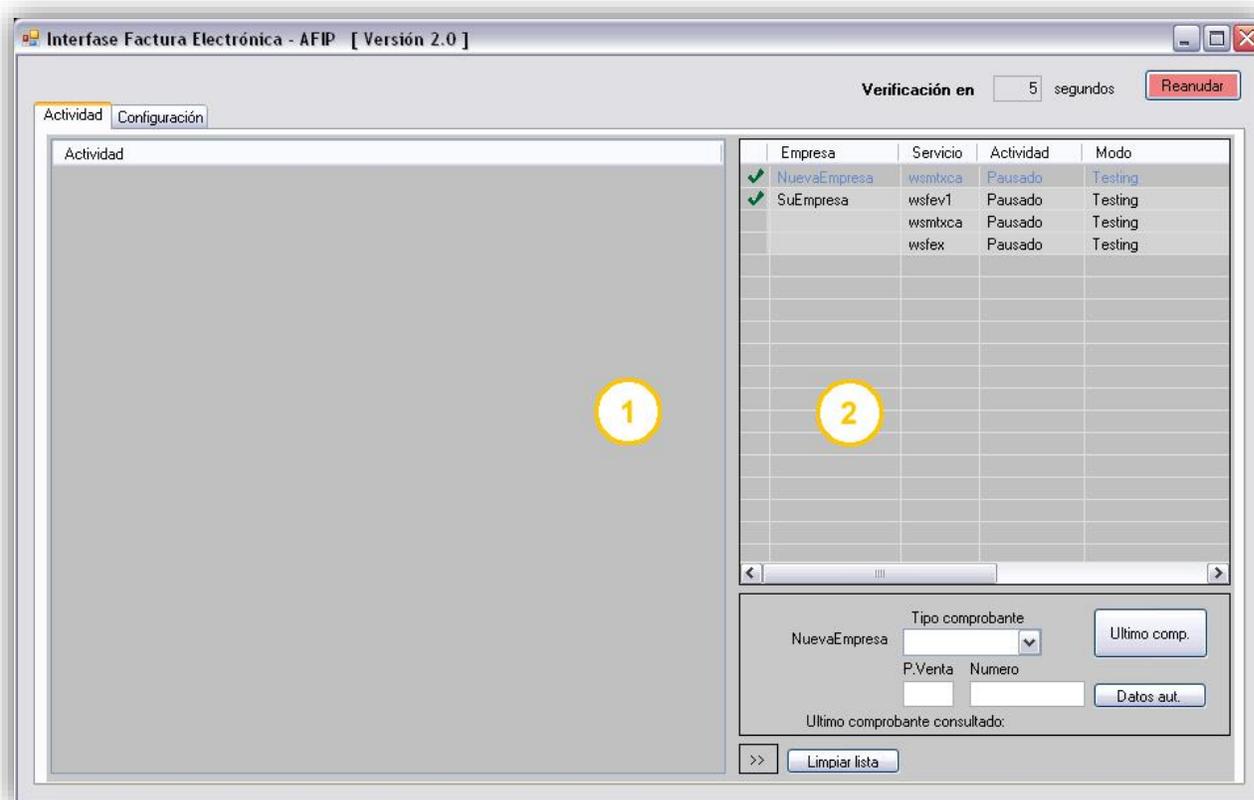


Imagen 005

1. En el sector izquierdo se muestra la actividad de la Interfaz con los Web Services de la AFIP.
2. A la derecha de la pantalla se muestra la información de las empresas configuradas en la Interfaz, sus correspondientes estados, servicios, actividad y modos. Además se puede consultar los últimos comprobantes autorizados.

Detalle de la sección derecha de la Solapa Actividad

Realizando doble click sobre cualquiera de las filas de esta grilla (Empresa / Web Service), el servicio es pausado de forma independiente de la Interfaz en general.

Cuando quedan todos los servicios pausados el sistema informa mediante un mensaje que no hay servicios activos. Al aceptar este mensaje la aplicación queda a la espera de ser reanudada nuevamente.

Si la configuración de las empresas es correcta se mostrara de la siguiente manera, con la siguiente información:

	Empresa	Servicio	Actividad	Modo
✓	NuevaEmpresa	wsmtxca	Pausado	Testing
✓	SuEmpresa	wsfev1	Pausado	Testing
		wsmtxca	Pausado	Testing
		wsfex	Pausado	Testing

Imagen 006

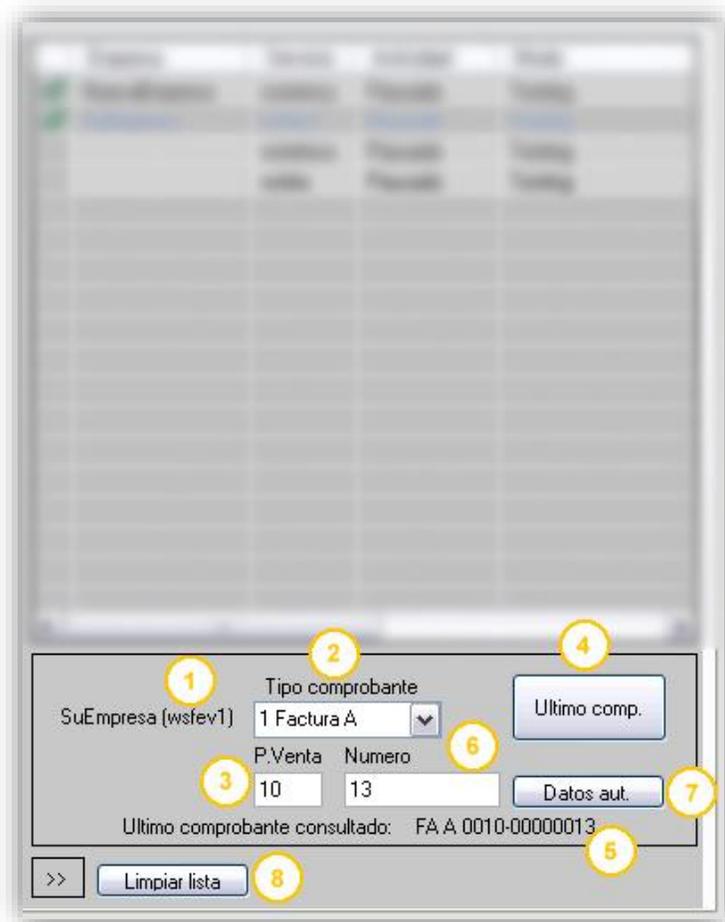
1. Estado de la configuración de la empresa.
2. Nombre / Razón social de la empresa configurada.

3. Web Services en que la empresa esta registrado.
4. Estado en el que se encuentra el Web Services para la empresa. Los estados posibles son: Activo / Pausado.
5. Modo en que se encuentra el Web Services. Los modos posibles son Testing / Producción.

En la parte inferior se encuentra la herramienta para consultar los últimos comprobantes autorizados por la AFIP para la empresa seleccionada, el tipo de comprobante y el punto de venta indicado.

También se pueden consultar los datos registrados en la AFIP de un comprobante ya autorizado.

Para seleccionar la empresa a consultar hay que realizar un click en la lista superior de las empresas configuradas en la aplicación.



The screenshot shows a web application interface for obtaining C.A.E. (Comprobante Autorizado de Exportación). The interface includes a table at the top for selecting a company. Below the table is a form with the following elements:

- 1**: A dropdown menu for selecting a company, currently showing "SuEmpresa (wsfev1)".
- 2**: A dropdown menu for selecting the type of invoice, currently showing "1 Factura A".
- 3**: A text input field for the sales point (P.Venta), containing the value "10".
- 4**: A text input field for the invoice number (Numero), containing the value "13".
- 5**: A button labeled "Ultimo comp." (Last invoice).
- 6**: A button labeled "Datos aut." (Authorized data).
- 7**: A text field displaying the last authorized invoice: "Ultimo comprobante consultado: FA A 0010-00000013".
- 8**: A button labeled "Limpiar lista" (Clear list).

Imagen 007

Detalle de los componentes de esta herramienta:

1. Empresa y tipo de web service por el que se va a realizar la consulta. Esto corresponde al ítem seleccionado en la grilla inmediatamente superior.
2. Tipo de comprobante a consultar.
3. Punto de venta del comprobante a consultar.
4. Botón para realizar la consulta del último comprobante autorizado.
5. Devolución del Web Services de la AFIP con el último comprobante autorizado. Para la empresa, tipo de comprobante y punto de venta consultado.
6. En el caso que se quiera realizar la consulta de los datos registrados en la AFIP sobre un comprobante autorizado, en este campo se tiene que colocar el número del comprobante a consultar.
7. Botón para realizar la consulta de los datos registrados en la AFIP del comprobante ingresado en 6.
8. Botón que permite limpiar la lista de comprobantes procesados en la AFIP

La herramienta de consulta de datos de comprobantes autorizados por la AFIP tiene el mismo funcionamiento para todos los web service.

Al presionar el botón "Datos Aut." se despliega una nueva pantalla en la cual se observan varias grillas cuya información varía de acuerdo al tipo de web service que se está consultado.

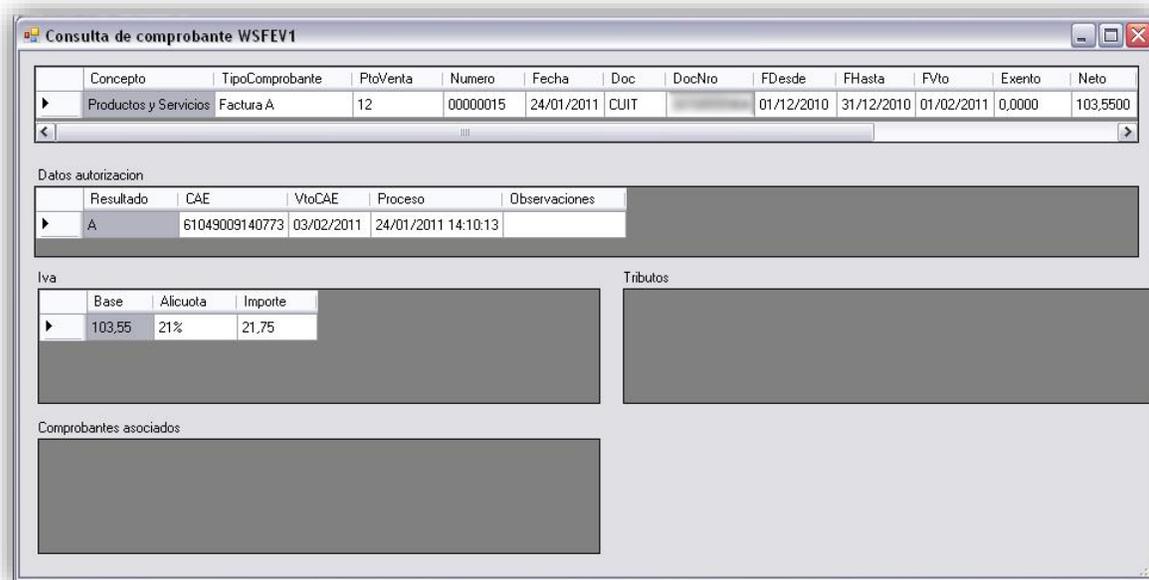


Imagen 008

Para el caso del *WSFEV1* la información que se muestra es: cabecera del archivo, datos de la autorización del comprobante, alícuotas del IVA, otros tributos, comprobantes asociados.

Para *WSMTXCA* la información que se muestra es: cabecera del archivo, ítems del comprobante, datos de la autorización, alícuotas del IVA, comprobantes asociados y otros tributos.

Si es *WSFEX* la información es: cabecera del archivo, ítems o servicios, datos de la autorización y comprobantes asociados.

Si su empresa opera con el Web Service de exportación, podrá consultar el ultimo ID de requerimiento registrado en la AFIP presionando el botón "Ultimo ID". Para esto no es necesario ingresar el tipo de comprobante y el punto de venta.



Imagen 009

Detalle de los componentes de esta aplicación:

1. Empresa que se esta consultando.
2. Botón para consultar el "Ultimo Id".
3. Ultimo Id registrado en la AFIP para esa empresa en el Web Service de exportación.

Para qué sirve el ID de requerimiento?

El Web Service de exportación archiva en su base de datos todas las respuestas que devuelve junto con su ID de requerimiento. Cuando recibe una nueva solicitud, primeramente verifica si en su base de datos ya tiene archivada una respuesta con el ID recibido en la solicitud actual, si no la tiene, procesa la solicitud normalmente. Si hubiese encontrado en su base de datos

una respuesta archivada con el mismo ID de requerimiento de la solicitud actual (aunque los datos de la solicitud actual sean totalmente diferentes), simplemente procederá a devolver la misma respuesta que tiene archivada.

De esta descripción surgen algunas conclusiones importantes:

- Es fundamental asegurarse de no repetir accidentalmente el <id requerimiento >.
- Debe archivar el <id requerimiento > de cada solicitud puesto que va a ser el único modo de recuperar la información en caso de error en la comunicación de retorno.
- Cuando se corrija un error de datos que motivó un rechazo anterior, debe enviarse un <id requerimiento > nuevo, de lo contrario, se volverá a obtener el mismo error anterior.

Detalle de la sección izquierda de la Solapa Actividad

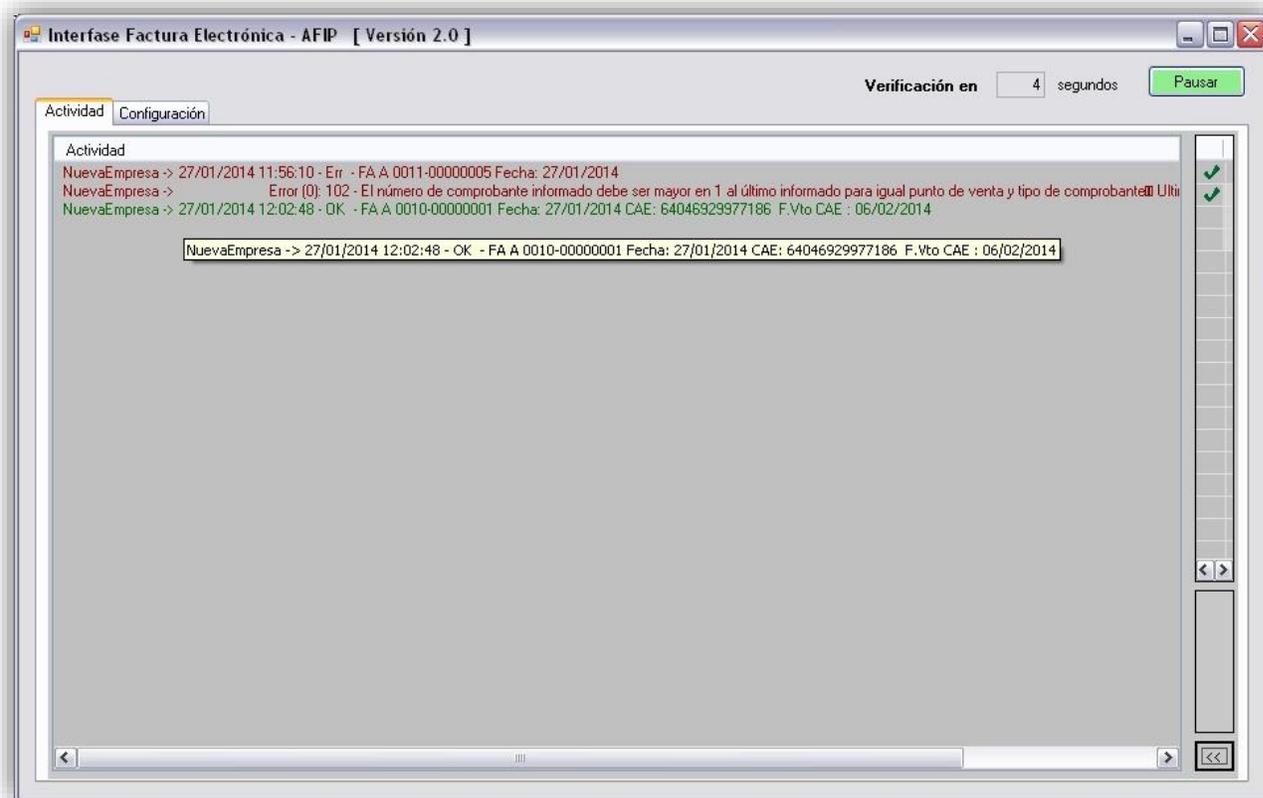


Imagen 010

En esta sección de la solapa actividad (Imagen 005 (1)) se observan los resultados de las solicitudes de obtención de autorización de impresión.

En color verde se muestran los requerimientos aceptados (comprobantes autorizados) por la AFIP, y en rojo los rechazados.

Los datos informados en esta solapa de acuerdo al resultado obtenido son:

Cuando la solicitud es aceptada se muestra la siguiente información:

1. Nombre de la empresa que realizó el requerimiento de autorización.
2. Fecha y hora de la solicitud.
3. Resultado de la solicitud.
4. Comprobante por el cual se solicitó autorización.
5. Fecha del comprobante.
6. Nro. de CAE obtenido para el comprobante aceptado por la AFIP.

7. Fecha de vencimiento del CAE.

Si la solicitud de CAE es rechazada la información es la siguiente:

1. Nombre de la empresa que realizó el requerimiento de autorización.
2. Fecha y hora de la solicitud.
3. Resultado de la solicitud.
4. Comprobante por el cual se solicitó autorización.

En la línea siguiente se detalla el código de error y el detalle por el cual se ha rechazado la solicitud.

Posicionando el Mouse sobre el error o sobre el comprobante autorizado se despliega un mensaje contextual que permite leer el detalle del mismo en forma completa si el espacio de la sección de la solapa no lo permitiese.

Solapa Configuración:

En esta solapa encontraremos toda la información necesaria para saber en que Web Services, estado y modo se encuentra configurada una empresa en la Interfaz.

Se podrá acceder a la configuración de las empresas ya ingresadas y modificarlas. Para poder realizar esta operación la aplicación deberá estar pausada.

También se podrá modificar el tiempo entre las validaciones de nuevos archivos, dar de alta empresas y consultar los últimos números de comprobantes autorizados.

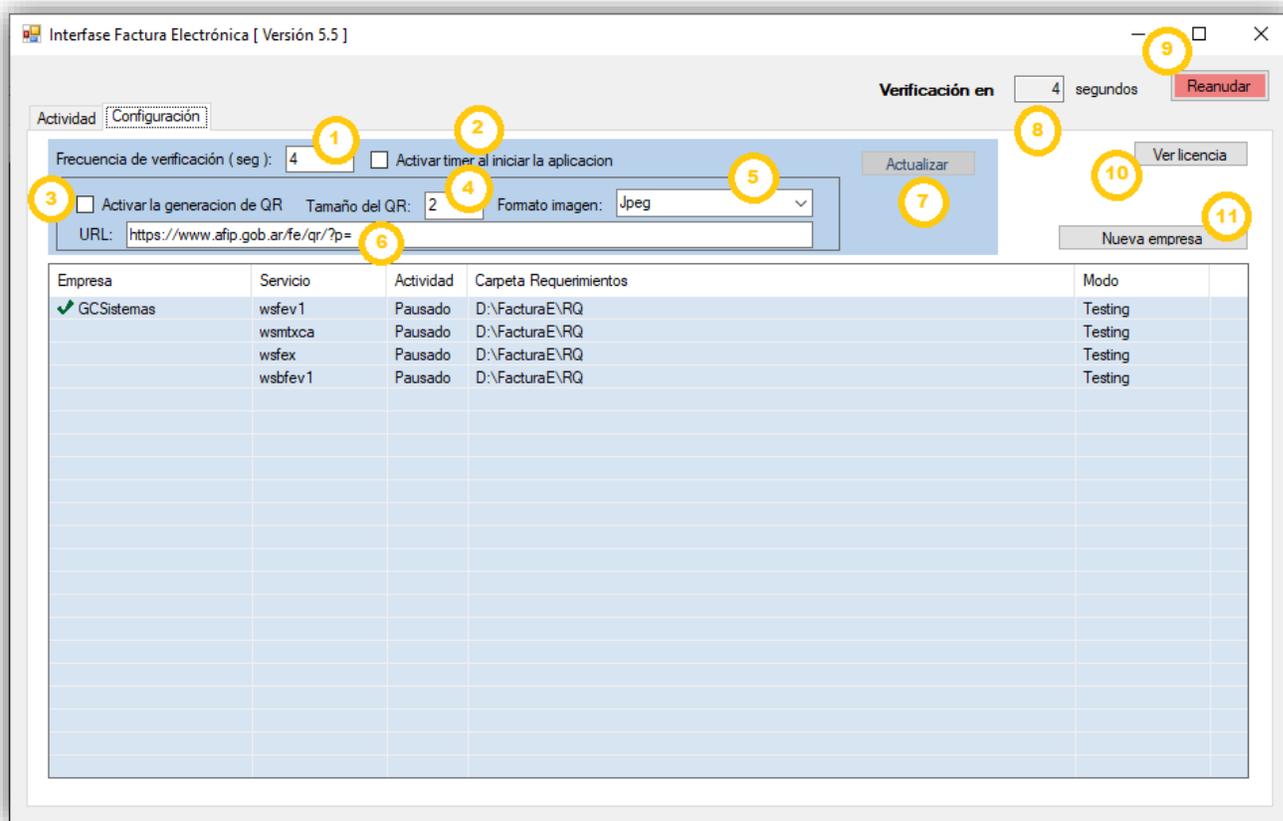


Imagen 011

1. Casillero para colocar el lapso de tiempo (frecuencia) de validación de la existencia de nuevos archivos a procesar.

2. Al estar tildado este casillero, la Interfaz comenzara el conteo para la validación ni bien se inicia la aplicación. En caso de no estar tildado, la aplicación se iniciará en pausa.
3. Código QR: Al estar seleccionado, cuando el modulo obtiene el CAE dejara en la carpeta de resultados un archivo de imagen con el código QR. (Ver Anexo I para especificaciones de AFIP)
El nombre del archivo estará compuesto por el nombre del archivo del requerimiento seguido de la identificación del comprobante.

Ej.:

Si el archivo de requerimiento se llamara req00001.txt conteniendo el comprobante FA B 5-1, el archivo de imagen resultante sería: req00001_QR_006_00005_00000001.jpg.

4. Especifica el tamaño de la imagen del código QR. Hay cuatro tamaños posibles: 1,2 (valor por defecto),3 y 4.
5. Formato del archivo de imagen. Se pueden seleccionar JPEG, BMP, PNG o GIF.
6. URL: Este parámetro es requerido por AFIP y va al principio del código QR (ver Anexo I). En el caso de que alguna vez AFIP lo cambie, éste se puede modificar desde esta opción.
7. El botón "Actualizar" es para guardar las modificaciones realizadas en las configuraciones descritas en los puntos 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
8. Cuenta regresiva para la verificación de novedades.
9. Botón para pausar y reanudar la verificación de novedades.
10. Presionando este botón se despliega una ventana informando el tipo de licencia de la aplicación. Permittiéndonos saber hasta cuantas empresas se permitirán dar de alta.
11. Botón para la creación de una nueva empresa.

Para poder dar de alta una nueva empresa, modificarla o eliminarla la Interfaz debe de estar pausada.

Al presionar el botón para dar de alta una nueva empresa se abre una ventana donde se cargan los datos de la misma para que la Interfaz de obtención de autorización realice las transacciones con los correspondientes Web Services de la AFIP.

Ventana "Nueva Empresa":

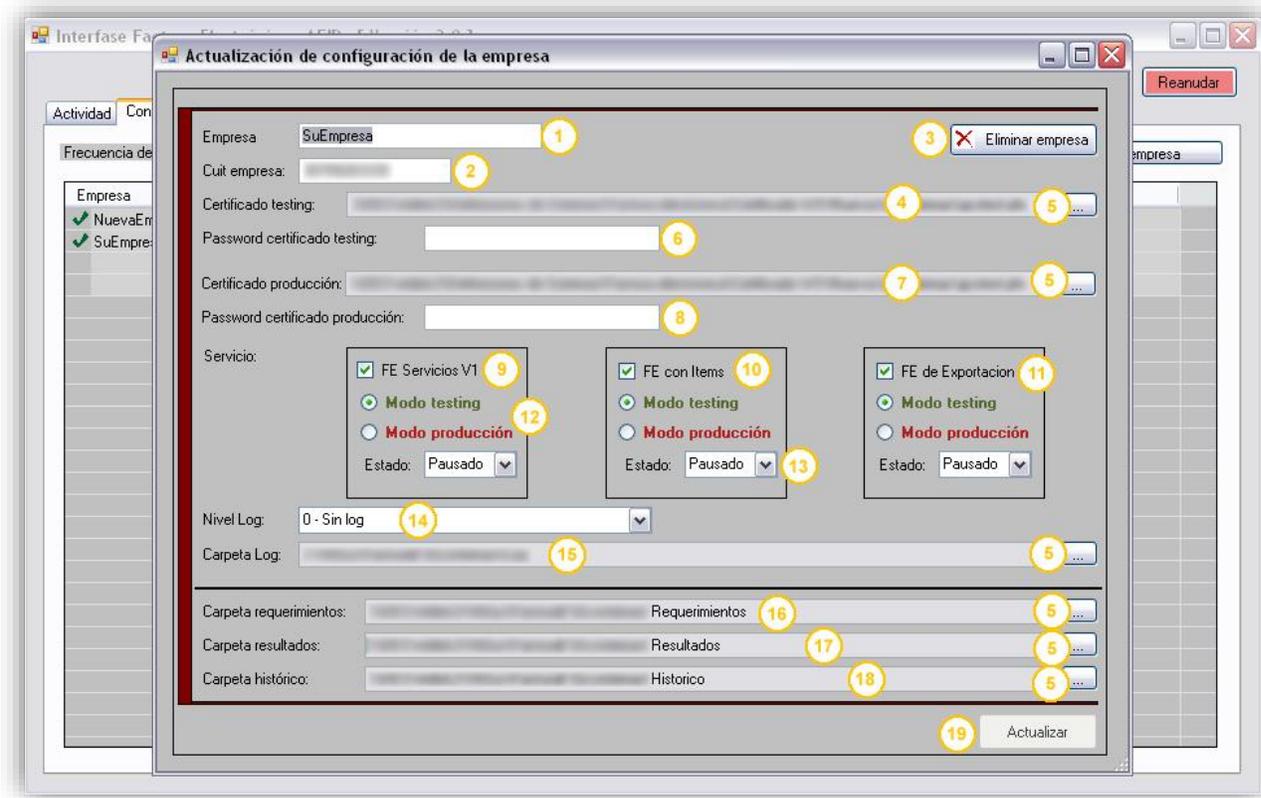


Imagen 012

1. Nombre de la empresa que se va a dar de alta en la Interfaz para realizar las transacciones con los Web Services con la AFIP.
2. C.U.I.T. de la empresa.
3. Botón para eliminar empresas existentes.
4. Ruta donde esta ubicado el certificado de test provisto por la AFIP para la configuración de la conexión al Web Services.
5. Botón para abrir el cuadro de dialogo con el árbol de directorios para seleccionar la ruta de la ubicación de los archivos y/o carpetas requeridas para la configuración de la empresa.
6. Password para el certificado para test provisto por la AFIP. En el caso de que el certificado contenga dicha.
7. Ruta donde está ubicado el certificado de producción provisto por la AFIP para la configuración de la conexión al Web Services.
8. Password para el certificado de producción provisto por la AFIP. En el caso de que el certificado contenga dicha password.

9. Seleccionando el casillero se habilita la Interfaz para la validación del Web Services de Facturación Electrónica de Servicios.
10. Seleccionando el casillero se habilita la Interfaz para la validación del Web Services de Facturación Electrónica con detalles de ítems.
11. Seleccionando el casillero se habilita la Interfaz para la validación del Web Services de Facturación Electrónica de Exportación.
12. Modo en los que se pueden configurar los distintos Web Services:
 - a. Modo Testing: para realizar el control de la aplicación y su correcta configuración.
 - b. Modo Producción: para operar de forma definitiva con los Web Services de la AFIP.
13. Estado en que se encuentra la aplicación con relación al Web Services seleccionado:
 - a. Estado Activo: realiza la validación de los requerimientos al Web Services.
 - b. Estado Pausado: el Web Services que se encuentre en este estado no realizara ninguna validación de requerimientos, independientemente del estado en que se encuentre la Interfaz.
14. Nivel del Log de la Interfaz. Genera un archivo por día con las operaciones realizadas. Los niveles de log son:
 - a. Sin Log: No realiza ningún registro de actividad.
 - b. Log Comprobantes: Se realiza un registro de los comprobantes que se pide autorización, independientemente del resultado obtenido.
 - c. Log Comprobantes y Aplicación: Se realiza un registro de los comprobantes que se pide autorización, independientemente del resultado obtenido y de todas las modificaciones que se realicen en la Interfaz (alta, baja, modificaciones de empresas, cambio de estado de los Web Services, etc.).
15. Carpeta donde se guardaran los registros de Log. Dicha carpeta será requerida de haber seleccionado los niveles: *Log Comprobantes* o *Log Comprobantes y Aplicación*.
16. Ubicación de la carpeta requerimientos. Es donde la Interfaz va a buscar los archivos generados por el sistema de facturación para realizar la autorización de los comprobantes en los Web Services de la AFIP.
17. Ubicación de la carpeta resultados. Es donde la Interfaz deja el resultado obtenido (valido o error) de los requerimientos realizados en los Web Services de la AFIP.
18. Ubicación de la carpeta histórica. Es donde se guarda el registro de los requerimientos realizados a los Web Services de la AFIP.

19. Botón para guardar los datos ingresados para la empresa. Se realiza la validación de los datos.

Una vez cargadas las empresas la solapa configuración mostrara la siguiente información:

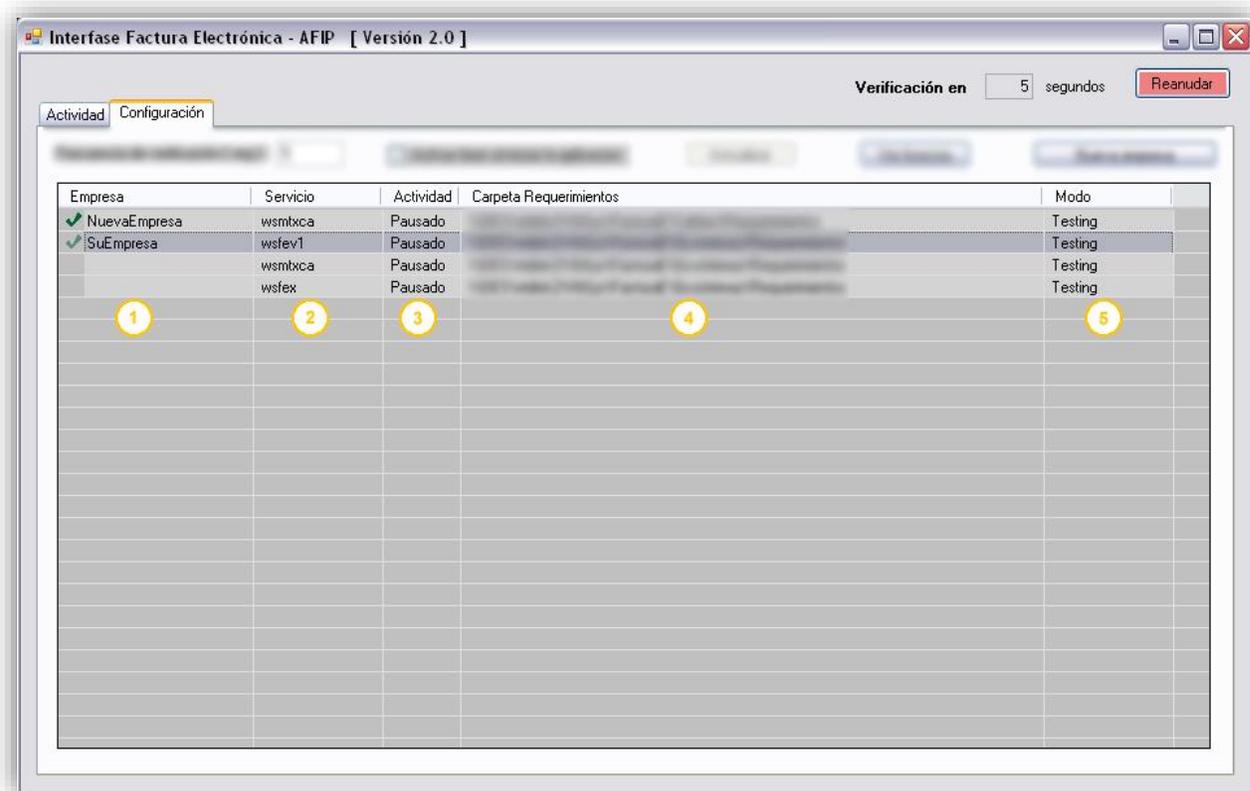


Imagen 013

1. Nombre de la empresa con el estado de la configuración.
2. Web Services en los cuales la empresa se encuentra inscripta y operando.
3. Estado del Web Services. Los valores posibles son Activo o Pausado.
4. Ubicación de la carpeta de requerimientos.
5. Modo en el que esta operando el Web Services seleccionado para esa empresa. Los valores posibles son Testing o Producción.

LISTADO DE ERRORES

Errores relacionados con la carga de empresas.

Título de Error	Descripción de Error	Acción Correctiva
The " " Character, hexadecimal value 0x20, cannot included in a name.	No se permite colocar espacios en blanco en el nombre de la empresa.	Borre el espacio en blanco en el nombre de la empresa o ingrese un nuevo nombre.
Debe ingresar el CUIT.	Falta ingresar el CUIT de la empresa que se quiere dar de alta.	Ingresar el CUIT de la empresa que se esta dando de alta.
Debe seleccionar por lo menos un servicio.	No se ha seleccionado ningún Web Services de la AFIP para la empresa que se esta dando de alta.	Se debe seleccionar el Web Service que la empresa va a utilizar para operar con la Interfaz y en el que se encuentra registrada ante la AFIP.
Debe ingresar el estado del servicio.	No se ha indicado el estado del servicio seleccionado.	Se debe poner el servicio seleccionado para operar en "Activo" o "Pausado"
Debe ingresar la carpeta requerimientos.	No se indico la carpeta requerimientos.	Se debe indicar la carpeta donde la Interfaz ira a buscar los archivos de requerimiento para ser validados ante la AFIP.
Debe ingresar la carpeta resultados.	No se indico la carpeta de resultados.	Se debe indicar la carpeta la carpeta donde la Interfaz colocara los resultados de la validación con los Web Services de la AFIP.
Debe indicar la carpeta histórica.	No se indico la carpeta de históricos.	Se debe indicar la carpeta la carpeta donde se guardaran los resultados históricos de acuerdo a la normativa vigente.

Interfaz de Obtención de C.A.E.

Debe ingresar el archivo de certificado.	No se ingreso el archivo de certificado digital.	Debe ingresar el archivo de certificado digital entregado por la AFIP al momento de registrar la empresa en el sistema de facturación electrónica.
Las passwords deben de ser iguales.	La password del certificado y su confirmación no coinciden	Se debe ingresar la password y su confirmación de forma correcta.
Debe especificar el nivel de logeo de la aplicación.	No se indico el nivel de logeo con que va a trabajar la aplicación.	Se debe de seleccionar entre uno de los tres niveles de logeo de la aplicación.
Debe de ingresar la carpeta donde se guardara el log.	No se especifico la carpeta para guardar los archivos de logeo.	Se debe seleccionar la carpeta donde se guardan los archivos de registro de log de la Interfaz.

Anexo I

Especificaciones del QR incluido en las facturas electrónicas

(Fuente: afip.gob.ar)

El QR codificará la siguiente información del comprobante:

- Fecha de emisión
- CUIT del emisor
- Punto de venta
- Tipo de Comprobantes
- Número de Comprobante
- Importe total
- Moneda
- Cotización
- Tipo Documento Receptor (de corresponder)
- Número de Documento de Receptor (de corresponder)
- Código del Tipo de Autorización
- Código de Autorización

Cuando la solicitud de autorización de emisión del comprobante electrónico se realice mediante el servicio "Comprobantes en línea" y/o la aplicación "Facturador Móvil", el propio sistema de este Organismo incorporará el código "QR" al comprobante autorizado.

Especificación Técnica:

El código QR deberá codificar el siguiente texto:

{URL}?p={DATOS_CMP_BASE_64}

Donde:

{URL} = <https://www.afip.gob.ar/fe/qr/>

{DATOS_CMP_BASE_64} = JSON con datos del comprobante codificado en Base64

La especificación del JSON con los datos del comprobante es la siguiente (versión 1):

Campo	Tipo	Descripción	Valor ejemplo
Ver	Numérico 1 dígito	OBLIGATORIO – versión del formato de los datos del comprobante	1
Fecha	full-date (RFC3339)	OBLIGATORIO – Fecha de emisión del comprobante	"2020-10-13"
Cuit	Numérico 11 dígitos	OBLIGATORIO – Cuit del Emisor del comprobante	30000000007
ptoVta	Numérico hasta 5 dígitos	OBLIGATORIO – Punto de venta utilizado para emitir el comprobante	10
tipoCmp	Numérico hasta 3 dígitos	OBLIGATORIO – tipo de comprobante (según Tablas del sistema)	1
nroCmp	Numérico hasta 8 dígitos	OBLIGATORIO – Número del comprobante	94
importe	Decimal hasta 13 enteros y 2 decimales	OBLIGATORIO – Importe Total del comprobante (en la moneda en la que fue emitido)	12100
moneda	3 caracteres	OBLIGATORIO – Moneda del comprobante (según Tablas del sistema)	"DOL"
ctz	Decimal hasta 13 enteros y 6 decimales	OBLIGATORIO – Cotización en pesos argentinos de la moneda utilizada (1 cuando la moneda sea pesos)	65
tipoDocRec	Numérico hasta 2 dígitos	DE CORRESPONDER – Código del Tipo de documento del receptor (según Tablas del sistema)	80
nroDocRec	Numérico hasta 20 dígitos	DE CORRESPONDER – Número de documento del receptor correspondiente al tipo de documento indicado	20000000001
tipoCodAut	string	OBLIGATORIO – "A" para comprobante autorizado por CAEA, "E" para comprobante	"E"

