

Libertya Electronic Invoice

Componente Libertya LYEI

Indice

[Indice](#)

[Introducción](#)

[Prerrequisitos](#)

[Instalación](#)

[Instalación de binarios](#)

[Instalación de BBDD](#)

[Configuración preliminar](#)

[Instalación de OpenSSL](#)

[Ubicación OpenSSL](#)

[Ubicación afip-openssl.cnf](#)

[Configuración de la compañía / organizaciones](#)

[Acceso a Configuración de Factura Electrónica](#)

[Creacion de nuevos certificados CSR](#)

[Confirmar configuración](#)

[Almacenando certificados CSR generados previamente](#)

[Confirmar configuración](#)

[Creacion de puntos de venta electrónicos](#)

[Tipos de documentos ya existentes](#)

[Carga de CRT y validación de certificados](#)

[Ambito de aplicación](#)

[Modificacion de configuración](#)

[Log de actividades](#)

Introducción

El presente documento detalla las funcionalidades abarcadas por el modulo de Configuración de Factura Electronica para la localización Argentina, así como las actividades necesarias de configuración para su correcta utilización.

Prerrequisitos

IMPORTANTE: Este componente se apoya en **Libertya CORE 18.06** (o al menos la revisión r2218) y **Locale AR v1.7** o posterior.

Instalación

Instalación de binarios

Ubicar el archivo **org.libertya.locale.ar.electronicInvoice.2.0.jar** en el directorio **/ServidorOXP/lib/plugins** (o en la ubicación donde se encuentre instalado el servidor Libertya) y ejecutar **ConfigurarAuto.sh** o bien **ConfigurarAuto.bat** si se está trabajando bajo Windows.

Instalación de BBDD

Una vez incorporados los binarios a la instancia, instalar uno por uno los siguientes componentes desde el perfil **System Administrator**, ventana **Instalador de Componentes**:

- **org.libertya.locale.ar.electronicInvoice.1.0.jar**
 - No es necesario que este archivo se encuentre en una ubicación en particular
- **org.libertya.locale.ar.electronicInvoice.2.0.jar**
 - Este archivo es el utilizado durante la instalación de binarios

Configuración preliminar

Instalación de OpenSSL

Previo a la utilización del módulo LYEI, se requiere instalar OpenSSL, paquete de herramientas de administración y bibliotecas relacionadas con la criptografía. En Linux esta herramienta ya se encuentra instalada, y bajo Windows la actividad de instalación es muy sencilla de realizar.

Ubicación OpenSSL

Previo a la utilización del módulo LYEI, es necesario que Libertya conozca la ubicación de OpenSSL. Para esto hay dos alternativas:

1. Definir la variable de entorno del sistema OPENSSL_HOME, indicando la ubicación del ejecutable openssl en el equipo. Consultar los pasos necesarios para realizar esta actividad en función del sistema operativo que está utilizando. Solo debe especificarse la ubicación, por ejemplo:
 - a. `export OPENSSL_HOME=/usr/bin`
2. Ampliar la variable del sistema PATH a fin de incluir la ubicación del ejecutable openssl en el equipo. Consultar los pasos necesarios para realizar esta actividad en función del sistema operativo que está utilizando. Ejemplo:
 - a. `export $PATH=$PATH:/usr/bin`

De esta manera, Libertya podrá invocar a la herramienta y realizar las operaciones necesarias del caso.

Ubicación afip-openssl.cnf

Previo a la utilización del módulo LYEI, es necesario que Libertya pueda obtener el archivo afip-openssl.cnf. El mismo debe ubicarse en el directorio HOME del usuario a nivel sistema operativo. Dependiendo el sistema operativo, el HOME podrá ser por ejemplo, si el usuario del sistema se llama foobar, entonces el HOME en este caso es:

- /home/foobar (Linux)
- C:\users\foobar (Windows)

En el directorio en cuestión, deberá copiarse el archivo provisto por AFIP utilizado por openssl, exactamente con el nombre afip-openssl.cnf.

Configuración de la compañía / organizaciones

Previo a realizar la configuración de factura electrónica - solo en caso de no haberlo realizado - se debe realizar la configuración de Compañía y/o Organizaciones según sea necesario en función de la estructura de su empresa.

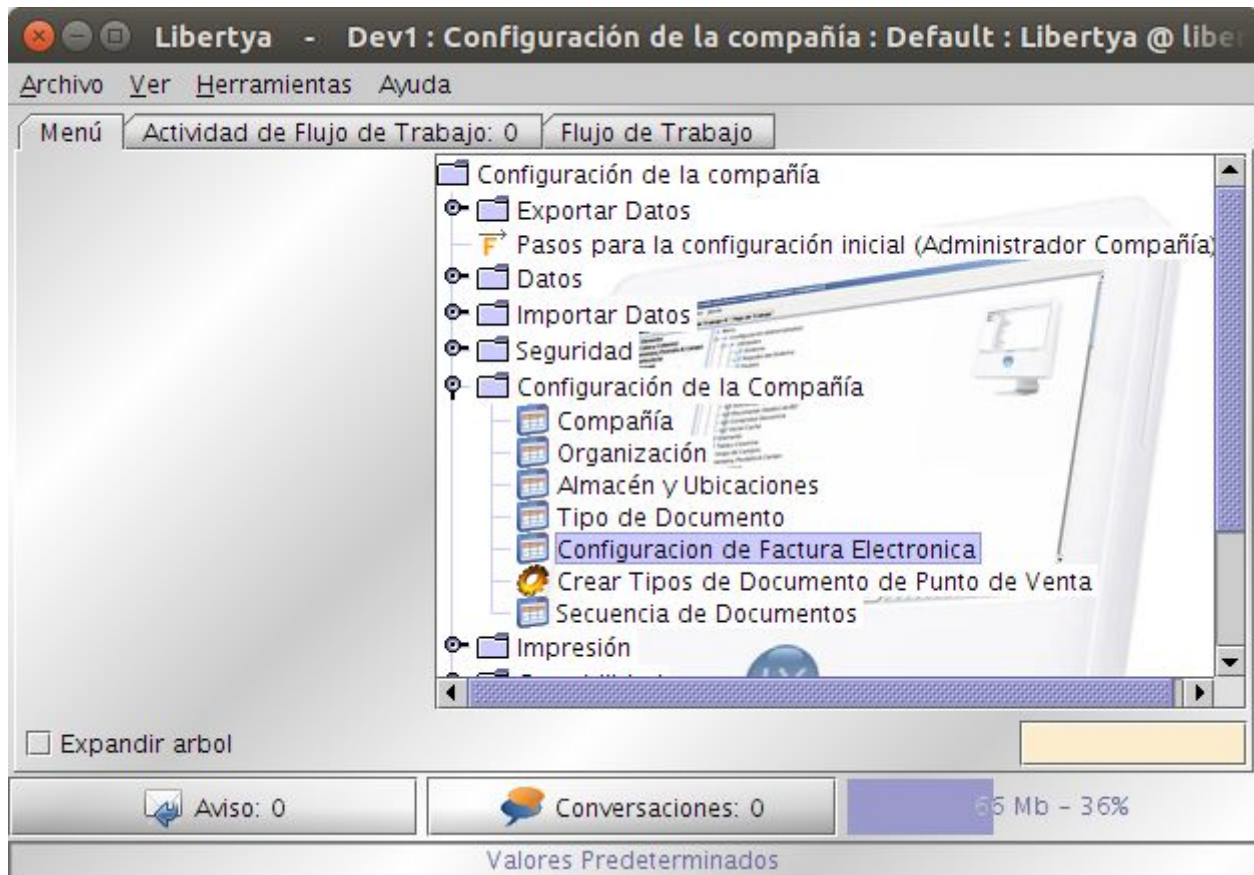
Si bien normalmente se utiliza la compañía para definir el CUIT de la empresa, también es posible definir empresas de un mismo conglomerado pero cada una de éstas con distinto CUIT, registrando dicho dato en la configuración de cada organización.

En definitiva, es posible:

1. Definir el CUIT de la empresa a nivel Configuración de la Compañía.
2. Definir una o varias organizaciones, cada una con un CUIT distinto, a nivel Configuración de la Organización.

Acceso a Configuración de Factura Electrónica

Se ha incorporado una nueva entrada bajo el perfil Configuración de la Compañía, la cual será el punto de partida para toda la actividad relacionada con la funcionalidad del componente.



Esta ventana permitirá especificar los valores necesarios para:

- Generar el KEY (clave privada) y el CSR (certificado de pedido), ya sea por compañía o por organización (discriminando siempre por CUIT), en caso de no contar con los mismos.
- Almacenar el KEY y CSR en caso de ya contar previamente con los mismos y querer utilizarlos en Libertya.
- Crear nuevos puntos de venta, junto con sus tipos de documentos y configuración electrónica correspondiente.
- Cargar y validar los CRTs de cada punto de venta, tanto para homologación como para producción, ya sea de facturación nacional como de exportación.

Deberá existir una única configuración electrónica por CUIT, en función de la configuración realizada previamente a nivel Compañía / Organización. Para cada registro creado en esta ventana, el CUIT y el nombre serán obtenidos a partir de la organización indicada en el campo organización. Si especifica organización (*), el CUIT y nombres serán obtenidos a partir de la configuración de la compañía.

Creacion de nuevos certificados CSR

Si Ud. no cuenta con el certificado CSR y clave privada KEY, Libertya puede generarlos por Ud. Para ésto, debe especificar en Tipo de Configuración, la opción **Necesito generar el certificado CSR**.

Se habilitarán los siguientes campos:

- **Nombre:** valor del *Organization Name* en la generación del CSR. Se debe ingresar el nombre de la empresa tal cual figura en la consulta de inscripción AFIP, respetando puntos y espacios en blanco
- **Solicitante del certificado:** valor del *Common Name* en la generación del CSR. Se debe ingresar el nombre del encargado contable o solicitante de los Certificados

La siguiente imagen muestra una captura de la ventana de Configuración de Factura Electrónica bajo este modo.

Configuración de Factura Electrónica

Archivo Edición Ver Ir Herramientas Ayuda

Configuración Factura Electronica
Punto de Venta Electronico
Log de actividad

Compañía: Libertya Organización: Default

☒ Activo ☐ Procesado

Gestión de Clave

Tipo Config.: Necesito generar el certificado CSR

CUIT: []

Nombre: Default Solicitante: Solicitante

Acción

Confirmar Configuración

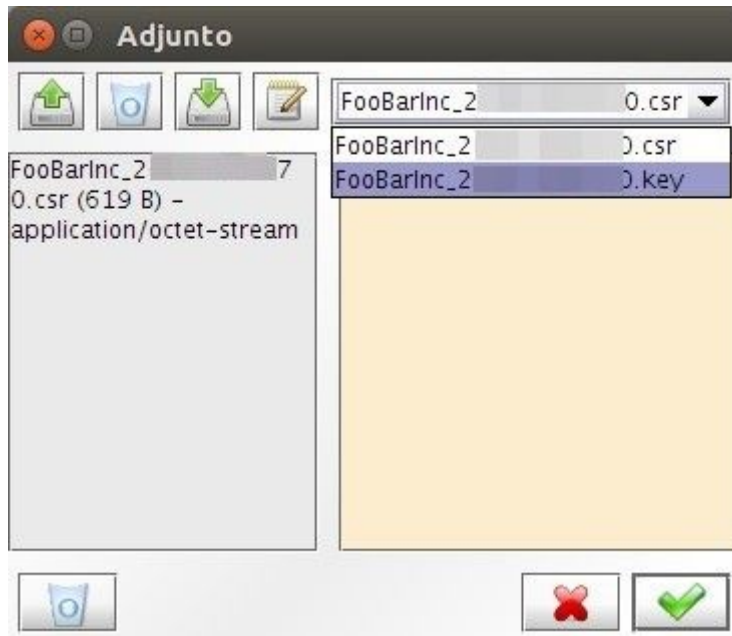
Ambito de Aplicación

*1/1

Confirmar configuración

Una vez finalizada la configuración, se deberá presionar el botón **Confirmar Configuración**. De esta manera los datos ya no son modificables, y se habilita la posibilidad de crear nuevos puntos de venta para esta configuración.

Una vez finalizado el proceso, y si todo funcionó correctamente, se indicará que los archivos CSR y KEY se encuentran disponibles como adjunto del actual registro. Probablemente sea necesario reabrir la ventana a fin de visualizarlo:



Almacenando certificados CSR generados previamente

Si Ud. ya cuenta con el certificado CSR y clave privada KEY para cada CUIT, simplemente hay que almacenarlos en el registro correspondiente. Para ésto, debe especificar en Tipo de Configuración, la opción ***Ya cuento con el certificado CSR***.

Configuracion de Factura Electronica

Archivo Edición Ver Ir Herramientas Ayuda

Configuracion Factura Electronica

Punto de Venta Electronico

Log de actividad

Compañía: Libertya Organización: Default

☒ Activo ☐ Procesado

Gestión de Clave

Tipo Config.: Ya cuento con el certificado CSR

CUIT: []

Clave privada: (fichero)-[1679 bytes] []

Certificado CSR: (fichero)-[1001 bytes] []

Acción

Confirmar Configuración

Ambito de Aplicación

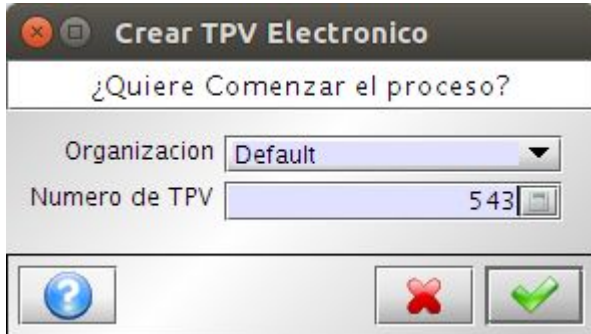
*1/1

Confirmar configuración

Una vez finalizada la configuración, se deberá presionar el botón ***Confirmar Configuración***. De esta manera los datos ya no son modificables, y se habilita la posibilidad de crear nuevos puntos de venta para esta configuración.

Creacion de puntos de venta electrónicos

Una vez finalizada la configuración y generación del CSR, ya es posible crear los puntos de venta electrónicos. Simplemente presionando **Crear Pto Vta Electrónico** se disparará el proceso correspondiente. El mismo requerirá dos datos:



- **Organización** de los tipos de documento a crear. Si en la configuración se especificó una organización en particular, aquí se deberá indicar la misma organización.
- **Número del TPV** a crear, o sea el número de punto de venta de los tipos de documento

Con estos datos, se generarán y configurarán los tipos de documento electrónicos (facturas/NC/ND de tipo A, B, C y con el número de PtoVta según indicado por parámetro). A partir de Libertya **r2235** se generan también los documentos electrónicos con letra E.

Los tipos de documento electrónicos generados ya estarán configurados para facturación electrónica, dado que se especifican automáticamente los valores:

- SubTipo de Documento
- Tipo de Documento Electrónico
- Es Electrónico
- Documento Fiscal

Una vez finalizada la creación de los tipos de documento, se genera además una entrada en la subpestaña **Punto de Venta Electrónico** de la ventana, la cual se explica más adelante en el presente documento.

Tipos de documentos ya existentes

Es posible que los tipos de documentos ya existieran previamente, con lo cual en este caso el proceso realiza todas las actividades, pero omitiendo la creación y configuración de dichos puntos de documento. **Los mismos deberán ser configurados manualmente por el usuario.**

Carga de CRT y validación de certificados

Tal como se explicó previamente, una vez creado el punto de venta, se genera una entrada en la subpestaña de la ventana. En la imagen se muestra la configuración del punto de venta 2:

The screenshot shows a software window titled 'Configuracion de Factura Electronica'. It has a menu bar with 'Archivo', 'Edición', 'Ver', 'Ir', 'Herramientas', and 'Ayuda'. Below the menu is a toolbar with various icons. On the left is a sidebar with three buttons: 'Configuracion Factura Electronica', 'Punto de Venta Electronico', and 'Log de actividad'. The main area is divided into sections for configuring a specific point of sale. It includes fields for 'Compañía' (Libertya), 'Organización' (Default), 'Configuracion Factura Electronica' (27171583794), and 'Punto de Venta' (2). There is a checkbox for 'Activo'. Two sections for digital certificates are shown: 'Certificado Digital de Homologacion' with a file path '(fichero)-[1192 bytes]' and state 'CRT Valido', and 'Certificado Digital de Produccion' with a file path '(fichero)-[1192 bytes]' and state 'CRT Invalido'. A 'Validacion' section contains a 'Validar Certificados' button. At the bottom, there are dropdown menus for 'Ambiente actual' (set to 'Homologacion') and 'Servicio' (set to 'Facturacion Nacional'). A status bar at the very bottom says 'Navegar o actualizar registro' and '1/2'.

Esta pestaña permite cargar los CRTs gestionados, uno para producción y otro para homologación; para posteriormente ejecutar el proceso de validación de certificados a fin de validar que la interacción con AFIP es correcta.

Una vez cargados los certificados, el estado de cada uno de ellos pasará de **Certificado no cargado** a **Pendiente a validar**. Al clicar **Validar Certificados** se verifican los mismos. Si hay errores el estado pasará a **CRT Inválido**, o **CRT Válido** en caso contrario.

Si ambos certificados quedan con el estado **CRT Válido**, la configuración ha quedado correctamente finalizada para el Punto de Venta en cuestión. Es posible sin embargo trabajar bajo un ambiente válido (por ejemplo Homologación) más allá de que la validación del otro ambiente sea inválida (por ejemplo Producción).

Ambito de aplicación

Una vez configurado y validado un punto de venta electrónico, es posible modificar tanto el **Ambiente Actual** (Homologación / Producción) como el **Servicio** de AFIP al cual conectar (Facturación Nacional / Facturación Exportación).

También es posible realizar un cambio global del ambiente actual para todos los puntos de venta configurados utilizando el botón **Cambiar Ambiente Puntos de Vta** ubicado en la pestaña principal de la ventana.

Modificación de configuración

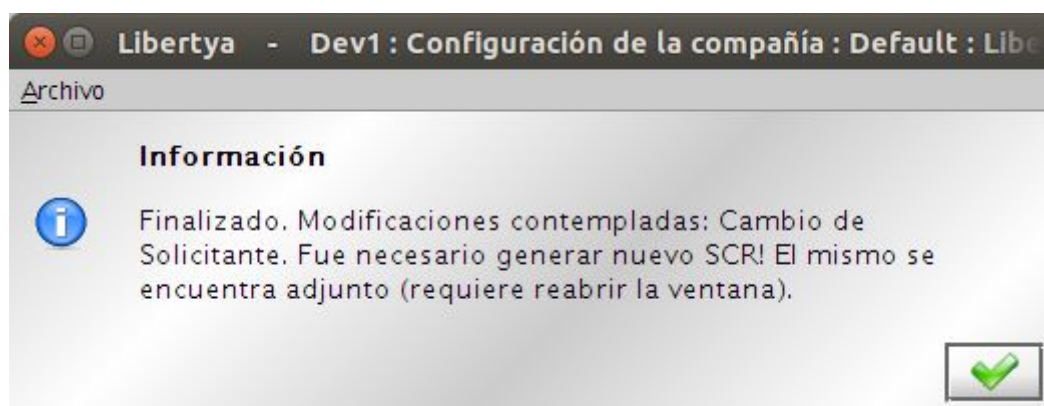
Si por algún motivo es necesario realizar cambios de configuración en la pestaña principal, esto es posible realizarlo clickeando en el botón **Editar Configuración** de dicha pestaña.

IMPORTANTE: Al editar los valores de la Configuración es posible que requiera generar los Certificados nuevamente.

Al cambiar el CUIT, Nombre y/o Solicitante, el CSR y KEY generados variarán, con lo cual deberán cargarse los nuevos CRTs para cada punto de venta acordemente.

Una vez modificados los datos, al clickear nuevamente en **Confirmar Configuración** se presentará un mensaje especificando el impacto de los cambios realizados.

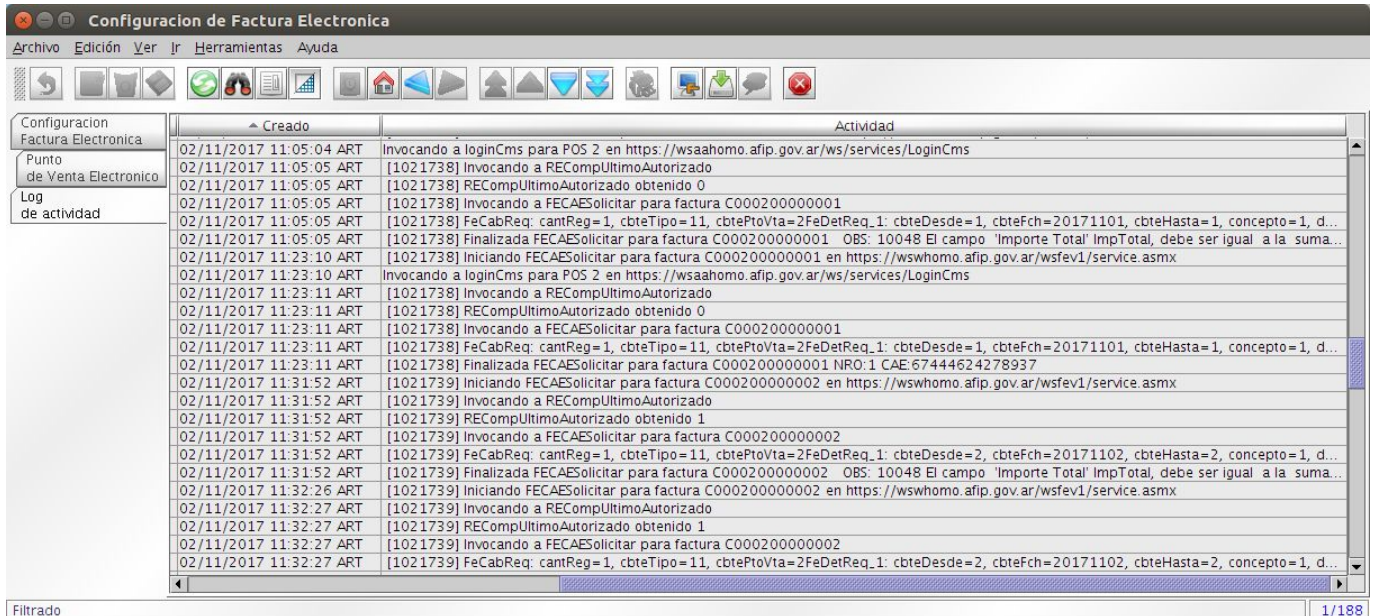
Ejemplo de modificación de Solicitante:



Log de actividades

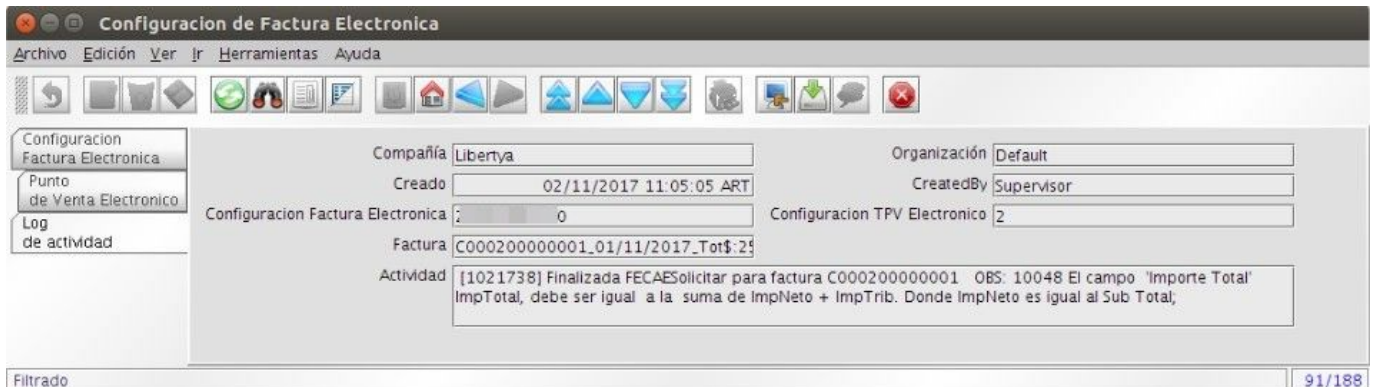
Ante cada actividad del módulo de Factura Electrónica, se generará una nueva entrada en el log de actividades (pestaña **Log de actividad** de la ventana **Configuracion de Factura Electrónica**). La información allí queda almacenada en el log por un período de cinco días y luego es eliminada.

Se puede visualizar la información de actividad cronológicamente:



Creado	Actividad
02/11/2017 11:05:04 ART	Invocando a loginCms para POS 2 en https://wsaahomo.afip.gov.ar/ws/services/LoginCms
02/11/2017 11:05:05 ART	[1021738] Invocando a RECompUltimoAutorizado
02/11/2017 11:05:05 ART	[1021738] RECompUltimoAutorizado obtenido 0
02/11/2017 11:05:05 ART	[1021738] Invocando a FECAESolicitar para factura C000200000001
02/11/2017 11:05:05 ART	[1021738] FeCabReq: cantReg=1, cbteTipo=11, cbtePtoVta=2FeDetReq_1: cbteDesde=1, cbteFch=20171101, cbteHasta=1, concepto=1, d...
02/11/2017 11:05:05 ART	[1021738] Finalizada FECAESolicitar para factura C000200000001 OBS: 10048 El campo 'Importe Total' ImpTotal, debe ser igual a la suma...
02/11/2017 11:23:10 ART	[1021738] Iniciando FECAESolicitar para factura C000200000001 en https://wswhomo.afip.gov.ar/wsfev1/service.asmx
02/11/2017 11:23:10 ART	Invocando a loginCms para POS 2 en https://wsaahomo.afip.gov.ar/ws/services/LoginCms
02/11/2017 11:23:11 ART	[1021738] Invocando a RECompUltimoAutorizado
02/11/2017 11:23:11 ART	[1021738] RECompUltimoAutorizado obtenido 0
02/11/2017 11:23:11 ART	[1021738] Invocando a FECAESolicitar para factura C000200000001
02/11/2017 11:23:11 ART	[1021738] FeCabReq: cantReg=1, cbteTipo=11, cbtePtoVta=2FeDetReq_1: cbteDesde=1, cbteFch=20171101, cbteHasta=1, concepto=1, d...
02/11/2017 11:23:11 ART	[1021738] Finalizada FECAESolicitar para factura C000200000001 NRO:1 CAE:67444624278937
02/11/2017 11:31:52 ART	[1021739] Iniciando FECAESolicitar para factura C000200000002 en https://wswhomo.afip.gov.ar/wsfev1/service.asmx
02/11/2017 11:31:52 ART	[1021739] Invocando a RECompUltimoAutorizado
02/11/2017 11:31:52 ART	[1021739] RECompUltimoAutorizado obtenido 1
02/11/2017 11:31:52 ART	[1021739] Invocando a FECAESolicitar para factura C000200000002
02/11/2017 11:31:52 ART	[1021739] FeCabReq: cantReg=1, cbteTipo=11, cbtePtoVta=2FeDetReq_1: cbteDesde=2, cbteFch=20171102, cbteHasta=2, concepto=1, d...
02/11/2017 11:31:52 ART	[1021739] Finalizada FECAESolicitar para factura C000200000002 OBS: 10048 El campo 'Importe Total' ImpTotal, debe ser igual a la suma...
02/11/2017 11:32:26 ART	[1021739] Iniciando FECAESolicitar para factura C000200000002 en https://wswhomo.afip.gov.ar/wsfev1/service.asmx
02/11/2017 11:32:27 ART	[1021739] Invocando a RECompUltimoAutorizado
02/11/2017 11:32:27 ART	[1021739] RECompUltimoAutorizado obtenido 1
02/11/2017 11:32:27 ART	[1021739] Invocando a FECAESolicitar para factura C000200000002
02/11/2017 11:32:27 ART	[1021739] FeCabReq: cantReg=1, cbteTipo=11, cbtePtoVta=2FeDetReq_1: cbteDesde=2, cbteFch=20171102, cbteHasta=2, concepto=1, d...

O bien, revisar el detalle de una actividad en particular:



Compañía	Libertya	Organización	Default
Creado	02/11/2017 11:05:05 ART	CreatedBy	Supervisor
Configuracion Factura Electronica	0	Configuracion TPV Electronico	2
Factura	C000200000001_01/11/2017_Tot:25		
Actividad	[1021738] Finalizada FECAESolicitar para factura C000200000001 OBS: 10048 El campo 'Importe Total' ImpTotal, debe ser igual a la suma de ImpNeto + ImpTrib. Donde ImpNeto es igual al Sub Total;		