



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Manual de conciliación de pagos con entidades recaudadoras

Axis Cloud

08 DE JULIO DEL 2022

Versión 5.0.1



■ DERECHOS DEL AUTOR ■

La presente obra está protegida por las leyes, tratados internacionales y demás normativa aplicable en materia de Propiedad Intelectual y Derecho de Autor.

Queda prohibida, sin la autorización previa y por escrito de YOVERI S.A., la reproducción total o parcial, distribución, comunicación pública o transformación por cualquier medio de la obra, así como su puesta a disposición por Internet.

Su uso está reservado a las personas autorizadas, quienes reconocen que su utilización inadecuada constituye una infracción al ordenamiento jurídico y a los derechos de su titular que genera responsabilidades jurídicas.

Todos los derechos reservados a favor de YOVERI S.A.



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. CONCILIACIÓN DIARIA DE TRANSACCIONES. -	5
2.1. ESTRUCTURA DEL ARCHIVO DE CONCILIACIÓN.	6
2.2. ESTRUCTURA DEL ARCHIVO DE AJUSTES.	8
2.3. RESUMEN DE LA CONCILIACIÓN DIARIA.	10
2.4. CONEXIÓN SFTP PARA GESTIONAR ARCHIVOS	11

Control de Cambios

Tabla 1. Control de Cambios

Versión	Fecha	Autor	Observación
1.00	05-12-2018	José Minuche	Entrega del documento.
1.01	07-12-2018	Hermann Palacios	Revisión del Documento
1.02	10-12-2018	Francis López	Revisión del Documento
1.03	03-01-2019	José Zhingri	Modificación de Operación, ahora la conciliación es una sola por Entidad Recaudadora.
1.04	16-03-2020	Hermann Palacios	Se actualiza el documento para soportar diferentes servicios públicos
1.05	4-09-2020	José Zhingri	Se actualiza los horarios de generación y aplicación de los archivos de conciliación y ajuste.
5.0.0	14-06-2022	Antonio Navarrete	Actualización de versión
5.0.1	08-07-2022	Antonio Navarrete	Actualización del logo

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual detalla las especificaciones técnicas para que las instituciones recaudadoras puedan realizar las conciliaciones de pagos que se brindarán desde el Sistema AXIS Cloud.

AXIS Cloud ha sido desarrollado para atender diferentes instituciones públicas, GADs, Mancomunidades o Empresas Públicas que brinden servicios públicos (Tránsito, Registro de Propiedad, Energía Eléctrica, Agua Potable, Telecomunicaciones, etc.) que requieren operar de acuerdo a procesos personalizados a su normativa, ordenanzas y tasas de servicios. Permitirá recaudar en línea Tasas de Servicios, Impuestos, Multas, Infracciones y valores en Convenios de Pago que se generen desde las diferentes instituciones que estén afiliados a este servicio.

Las instituciones recaudadoras o agente recaudador pueden ser los Bancos, supermercados o cualquier empresa que brinde los servicios de recaudaciones de valores de terceros.

2. CONCILIACIÓN DIARIA DE TRANSACCIONES. -

Al final de cada día de transacciones, la Entidad Recaudadora recibirá un archivo con la información de todas las transacciones de pago realizada durante la jornada, esta información permitirá conciliar las transacciones que registra el AXIS Cloud por todas las Instituciones (Gad, Mancomunidad o Empresa Pública), con las registradas en el sistema informático de la Entidad Recaudadora.

El proceso que se debe seguir para realizar la conciliación diaria de transacciones de recaudaciones es el siguiente:

1. El Sistema del **AXIS Cloud para GADs** generará todos los días a las 22h15, un archivo con todas las transacciones del día de todas las Instituciones, el mismo que será enviado al buzón SFTP definido por el administrador del Sistema.

El formato del archivo de transacciones diarias se establece en el presente documento.

Los días sábados, domingos o feriados no se generan archivos, todas las transacciones realizadas en estos días son cargadas en el archivo del día laboral inmediato a las 22:15.

2. La Entidad Recaudadora accede a su buzón SFTP y descarga el archivo por día.
3. La Entidad Recaudadora compara las transacciones realizadas en su sistema informático con los registros del archivo descargado.
4. Si existen diferencias entre los registros de la Entidad Recaudadora y los registros del archivo de conciliación emitido por Sistema del **AXIS Cloud**, la Entidad Recaudadora enviará un archivo de ajuste al buzón SFTP según el formato que establece el presente documento. Este archivo se puede recibir hasta las 10h00 del día siguiente y permitirá de manera automática ajustar las diferencias de la conciliación según lo que reporte la Entidad Recaudadora.

La transferencia de archivos realizará vía SFTP (SSH File Transfer Protocol), a través del enlace dedicado que debe existir entre el recaudador y el **AXIS Cloud**.

Como resultado del proceso de conciliación (comparación de transacciones del día por Institución) se pueden presentar cualquiera de los siguientes casos:

1. **Pagos exitosos:** Aquellos que están registrados para la institución respectiva tanto en la Entidad Recaudadora como en el Sistema del **AXIS Cloud**.
2. **Pagos inconsistentes:** Aquellos que sólo se registran para la Institución respectiva en la Entidad Recaudadora y no en el Sistema del **AXIS Cloud** o viceversa.
3. **Pagos reversados:** Registros de reversos de pagos realizados en el mismo día.

2.1. ESTRUCTURA DEL ARCHIVO DE CONCILIACIÓN.

El Sistema del **AXIS Cloud** emitirá diariamente el archivo de conciliación, en el cual se encontrará la información de todos los pagos recibidos durante el día por cada Institución y cuenta.

El formato del nombre del archivo será el siguiente:

{Recaudadora}_CON_{ddmmyyy}.txt.

Por ejemplo:

001_CON_27112017.txt

Cabecera del Archivo de Conciliación. - El primer registro del archivo de conciliación será una cabecera que registrará los totales para control de los detalles de recaudación. Seguirá el siguiente formato:

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Tipo de registro	Alfanumérico	2	Indica el tipo de registro. (01 = Cabecera)
Código de banco	Numérico	3	Código que identifica al banco o Entidad Recaudadora.
Fecha	Alfanumérico	10	Fecha contable de todos los registros
Valor total recaudado	Numérico	20	Valor total que se recaudó durante el día, completado con ceros a la izquierda, con separador de dos decimales. Ej.: 00000000000000573,05
Número de registros	Numérico	10	Número total de registros (detalles y cabecera), completado con ceros a la izquierda.

Detalle del Archivo de Conciliación. - Los siguientes registros (del segundo en adelante), contendrán el detalle de cada recaudación realizada. Seguirán el siguiente formato:

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Tipo de registro	Alfanumérico	2	Indica el tipo de registro. (02 = Detalle)
Institución	Alfanumérico	3	Código de la Institución a quien se le recaudó.
Número de Cuenta	Alfanumérico	2	Por defecto es la cuenta principal 01, pero este dependerá de la cantidad de cuentas bancarias para recaudación tenga la institución tenga en Convenio con la Entidad Recaudadora.
Código de transacción	Alfanumérico	15	Código único que identifica a la transacción bancaria (este código lo genera el banco), completado con ceros a la izquierda.
Identificación	Alfanumérico	18	Identificación del usuario de la EMPRESA. (Cédula / RUC / Pasaporte / Placa), completado con espacios a la derecha.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Nombre usuario	Alfanumérico	80	Nombre del ciudadano dueño de la deuda, completado con espacios a la derecha.
Fecha y hora de recaudación	Alfanumérico	20	Fecha y hora en que se realizó la transacción
Fecha contable	Alfanumérico	10	Fecha con que queda registrado el pago.
Valor recaudado	Númérico	12	Valor que se pagó por el servicio, completado con ceros a la izquierda con separador de dos decimales (.). Ej.: 000000025,00
Canal	Alfanumérico	3	Código del canal de pago

Archivo Edición Formato Ver Ayuda			
01 WUN 08/10/2015 0000000000000573,05 000000009			
02 00000000141239 0901060038	RAMOS SALINAS FIDEL GONZALO	08/10/2015 10:55:42 08/10/2015 000000105,00 VEN	
02 00000000141264 0941706194	MUÑOZ LOOR NERY GEOVANNY	08/10/2015 11:56:02 08/10/2015 000000065,00 VEN	
02 00000000141265 Z5648910	LA BOUEF MICHAEL RICK	08/10/2015 12:14:12 08/10/2015 000000105,00 VEN	
02 00000000141267 0101110609	FLORES UTRERAS LUIS ANTONIO	08/10/2015 12:41:03 08/10/2015 000000015,00 VEN	
02 00000000141268 1302760242	PINARGOTE VELEZ SEGUNDO ARQUIMEDES	08/10/2015 12:49:47 08/10/2015 000000025,00 VEN	
02 00000000141269 0991327630001	IMPORBARSA S.A.	08/10/2015 13:04:12 08/10/2015 000000138,25 VEN	
02 00000000141278 1313518944	CARRENO MARCILLO MARIA EUGENIA	08/10/2015 15:13:46 08/10/2015 000000065,00 VEN	
02 00000000141279 0100987031	CEDILLO CHICA JOSE ELOY	08/10/2015 15:14:23 08/10/2015 000000029,80 VEN	
02 00000000141280 0401134341	MONTENEGRO PUETATE ROBERT UBALDO	08/10/2015 15:14:58 08/10/2015 000000025,00 VEN	

Nota. El separador de cada campo será el caracter pipe (|).

2.2. ESTRUCTURA DEL ARCHIVO DE AJUSTES.

Como resultado del proceso de conciliación, la Entidad Recaudadora emitirá un archivo de ajustes, en el cual se indicará aquellas transacciones que deberán ser actualizadas.

El formato del nombre del archivo será el siguiente:

{Recaudador}_AJU_{ddmmyyy}.txt.

Por ejemplo:

001_AJU_27112014.txt

Cabecera del Archivo de Ajustes. - El primer registro del archivo de ajustes será una cabecera que llevará el control de los registros de ajustes. Seguirá el siguiente formato:

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Tipo de registro	Alfanumérico	2	Indica el tipo de registro. (01 = Cabecera)
Código de banco	Numérico	3	Código que identifica al banco o Entidad Recaudadora.
Fecha	Alfanumérico	10	Fecha contable de todos los registros
Valor total	Numérico	20	Valor total que se recaudó durante el día, completado con ceros a la izquierda, con separador de dos decimales. Ej.: 00000000000000007,50
Número de registros	Numérico	10	Número total de registros (detalles y cabecera), completado con ceros a la izquierda.

Detalle del Archivo de Ajustes. - Los siguientes registros (del segundo en adelante), contendrán el detalle de cada ajuste. Seguirán el siguiente formato:

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Tipo de registro	Alfanumérico	2	Indica el tipo de registro. (02 = Detalle)
Institución	Alfanumérico	3	Código de la Institución a quien se le recaudó.
Número de Cuenta	Alfanumérico	2	Por defecto es la cuenta principal 01, pero este dependerá de la cantidad de cuentas bancarias para recaudación tenga la institución tenga en Convenio con la Entidad Recaudadora.
Código de transacción	Alfanumérico	15	Código único que identifica a la transacción bancaria (este código lo genera el banco), completado con ceros a la izquierda.
Fecha y hora de recaudación	Alfanumérico	20	Fecha y hora en que se realizó la transacción
Fecha contable	Alfanumérico	10	Fecha contable con que queda registrado el pago
Valor recaudado	Numérico	12	Valor que se pagó por el servicio, completado con ceros a la izquierda con separador de dos decimales (,). Ej.: 000000025,00
Estado de conciliación	Alfanumérico	1	A = Ajustar (se necesita registrar el pago en el Sistema)
			R = Reversar (se necesita reversar el pago en el Sistema)
Canal	Alfanumérico	3	Código del canal de pago

Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda
01	BPA	23/07/2014	00000000000000119,12	0000000006
02	072301255399310	23/07/2014 14:22:20	23/07/2014	000000007,50 A VEN
02	072301255399310	23/07/2014 14:22:08	23/07/2014	000000007,50 R VEN
02	072301815117010	23/07/2014 13:35:16	23/07/2014	000000026,03 A VEN
02	072301815117010	23/07/2014 13:35:16	23/07/2014	000000026,03 R VEN
02	072301974446710	23/07/2014 12:01:27	23/07/2014	000000026,03 A VEN
02	072301974446710	23/07/2014 12:01:41	23/07/2014	000000026,03 R VEN

Nota. El separador de cada campo será el pipe (|).

2.3. RESUMEN DE LA CONCILIACIÓN DIARIA.

Medio de Intercambio de Datos:	SFTP
Tipo de Conexión:	Enlace Dedicado
Tipo de Conexión de Contingencia:	Enlace Dedicado 2
Ancho de Banda Mínimo:	512 kbps
Archivo de Conciliación:	Texto Plano
Periodos de Conciliación:	Cada 24 horas, todos los días laborables
Hora y Fecha de Corte:	Todos los días laborables a las 22h15.
Hora de Depósito de Archivo de Conciliación:	Pasada la hora de corte, en el lapso de 1 hora.
Hora de Depósito de Archivo de Ajuste:	Siguiente día del archivo de conciliación a partir de las 10h00, por parte de la Entidad Recaudadora.

2.4. CONEXIÓN SFTP PARA GESTIONAR ARCHIVOS

2.4.1. Conexión SSH desde una terminal

Para realizar una conexión SSH desde una terminal se la tiene que realizar utilizando el siguiente comando:

```
sftp -oIdentityFile=<archivo openssh> <usuario SFTP>@ip-Servidor-sft
```

Donde los valores son los siguientes:

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
archivo openssh	Archivo de Autenticación, sin este archivo no podrá realizar la conexión al servidor SFTP. Respetar mayúsculas y minúsculas, si la ubicación del archivo se encuentra en otro directorio se tiene que ingresar la ruta/nombre del archivo
usuario SFTP	Usuario con el cual se van a conectar al servidor SFTP, respetar mayúsculas y minúsculas
ip-Servidor-sft	Ip del servidor SFTP

Ejemplo de Ejecución:

```
sftp -oIdentityFile=archivo.openssh usuario@10.250.90.10
```

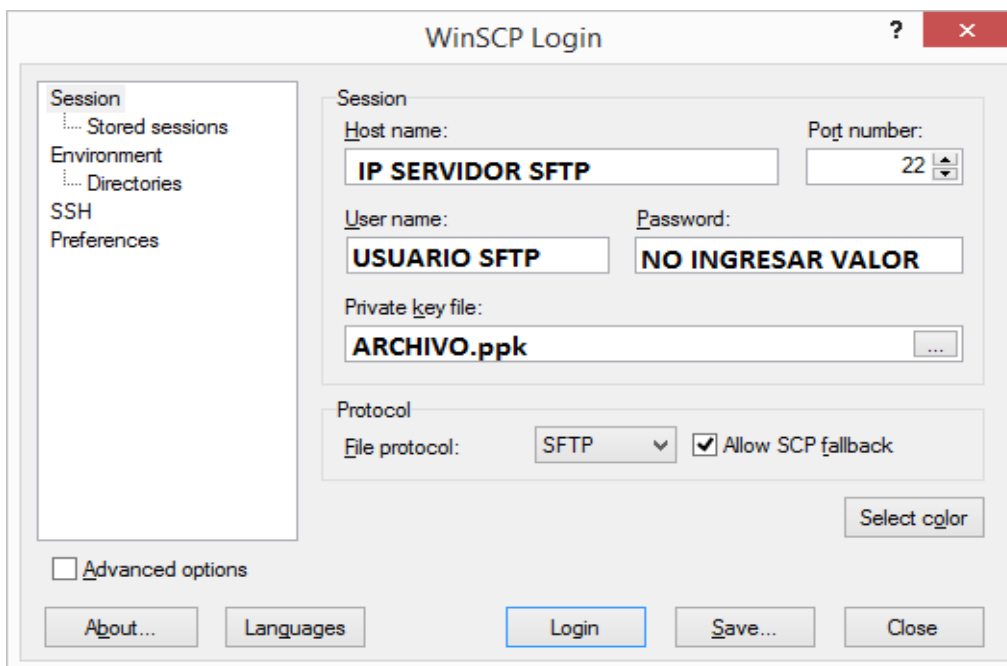
Al ejecutar el comando anterior se va a conectar si necesidad de ingresar la clave del usuario (ver siguiente imagen).

```
[2018-04-03 09:36.45]
[Yoveri.Lenovo-PC] > sftp -oIdentityFile=_____.openssh Axis_____@192.1____.____.____
Connected to 192.168.4.35.
sftp> cd Conciliacion/
sftp> pwd
Remote working directory: /home/Axis_____/Conciliacion
sftp> ls -lht
-rwxrwxr-x 0 1100 1100 89.8K Apr 2 17:05 03______.CON_02042018.txt
-rwxrwxr-x 0 1100 1100 141K Apr 2 17:05 02______.CON_02042018.txt
-rwxrwxr-x 0 1100 1100 50B Mar 30 17:05 02______.CON_30032018.txt
-rwxrwxr-x 0 1100 1100 110K Mar 30 17:06 02______.CON_30032018.txt
```

Al estar conectado ingresar a la carpeta **Conciliacion** que se donde se van a encontrar los archivos de conciliación y a depositar los archivos de ajustes.

2.4.2. Conexión con un programa de transferencia de archivos

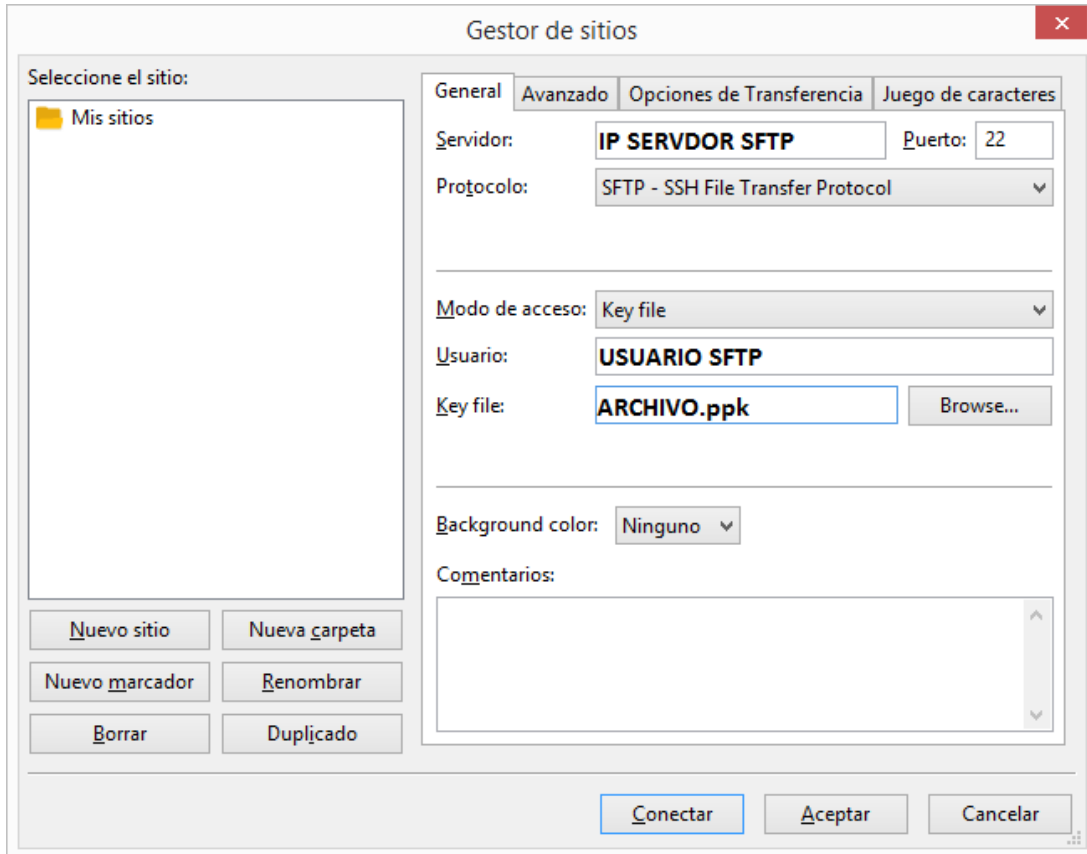
A. WinSCP



The image shows the WinSCP Login dialog box. It has a title bar with a question mark and a close button. On the left is a sidebar with a tree view containing 'Session', 'Stored sessions', 'Environment', 'Directories', 'SSH', and 'Preferences'. The main area is titled 'Session' and contains the following fields: 'Host name:' with the value 'IP SERVIDOR SFTP', 'Port number:' with a dropdown set to '22', 'User name:' with the value 'USUARIO SFTP', 'Password:' with the value 'NO INGRESAR VALOR', and 'Private key file:' with the value 'ARCHIVO.ppk' and a browse button (...). Below these is a 'Protocol' section with 'File protocol:' set to 'SFTP' and a checked checkbox for 'Allow SCP fallback'. There is a 'Select color' button. At the bottom left is an unchecked checkbox for 'Advanced options'. At the bottom are four buttons: 'About...', 'Languages', 'Login' (highlighted with a blue border), and 'Save...'. A 'Close' button is also present.

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Ip Servidor sftp	Ip del servidor SFTP
Usuario SFTP	Usuario con el cual se van a conectar al servidor SFTP, respetar mayúsculas y minúsculas
Archivo.ppk	Archivo de Autenticación, sin este archivo no podrá realizar la conexión al servidor SFTP. Aquí se tiene que presionar el botón del lado derecho de la caja de texto buscar la ubicación del archivo y seleccionar el archivo .ppk

B. FileZilla



PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Ip Servidor sftp	Ip del servidor SFTP
Usuario SFTP	Usuario con el cual se van a conectar al servidor SFTP, respetar mayúsculas y minúsculas
Archivo.ppk	Archivo de Autenticación, sin este archivo no podrá realizar la conexión al servidor SFTP. Aquí se tiene que presionar el botón del lado derecho de la caja de texto buscar la ubicación del archivo y seleccionar el archivo .ppk

NOTA: Después de las pruebas y certificación del proceso el usuario y archivos de autenticación se enviará a la persona responsable del proceso.