



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Manual de servicios electrónicos para entidades recaudadoras

Axis Cloud

14 DE AGOSTO DEL 2023

Versión 5.0.2



■ 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	4
2. AGENCIAS RECAUDADORAS EXTERNAS	5
2.1 OBJETIVO. -	5
2.2 AUTENTICAR. –	8
2.3 CONSULTA. –	10
2.4 SOLICITUD DE PAGO. -	19
2.5 REVERSO DE PAGO. -	23
2.6 LISTADO DE SERVICIOS. -	26
2.7 LISTADO DE INSTITUCIONES. -	27
2.8 CUENTAS BANCARIAS. -	29
ANEXOS	31
Anexo: 1 - LISTA DE ERRORES.	31

Control de Cambios

Tabla 1. Control de Cambios

Versión	Fecha	Autor	Observación
5.0.0	08-08-2023	David León	Entrega del documento.
5.0.1	08-08-2023	José Zhingri	Revisión del documento
5.0.2	14-08-2023	Fernando Rivera	Actualización del documento

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual detalla las especificaciones técnicas para que las instituciones recaudadoras puedan utilizar los Servicios Electrónicos que se brindarán desde el Sistema **AXIS Cloud** que se implementa desde una Nube Privada en el datacenter de la empresa TELCONET.

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.

Para utilizar los servicios electrónicos (Web Services) descritos en el presente manual se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Tipos de datos de Entrada.** - Todos los parámetros de entrada son de tipo JSON, pudiendo contener 1 elemento o arreglos de datos string o numéricos. Sin embargo, esa estructura puede contener o no ciertos caracteres o números que son definidos por el campo de entrada TIPO se documentan en cada método
- **Tipos de datos de Salida.** - Todos los resultados son enviados en formato JSON. Los campos que contiene la estructura de retorno son definidos en cada método según la documentación, el mismo que debe ser descompuesto o interpretado por los programas utilizados por el Agente Recaudador.
- **Tipos de datos de Numéricos.** - Los de tipo INT así tengan decimales deben ser enviados sin punto o sea multiplicados por 100.

Ejemplo: *Valor total de la deuda (Capital+Intereses). Tiene el formato de dos decimales sin símbolos de comas o puntos. Ejemplo: 1,390.20 (Mil trescientos noventa con veinte centavos) se expresa 139020*

Para realizar una transacción se deberán seguir los siguientes pasos:

1. **Invocar el método autenticar.**- Para reforzar la seguridad de las conexiones este método genera una llave única (TOKEN) que habilita el uso de los métodos expuestos para Bancos por un tiempo limitado.
2. **Invocar el método de consulta.** – Antes de realizar alguna transacción se invoca el método de consulta de valores pendientes de pago u otro método de consulta que se requiera para determinar el estado actual del Cliente. Los resultados son devueltos como un JSON que debe ser descompuesto por el sistema del Agente Recaudador.
3. **Invocar el método transaccional requerido.** - Se debe de invocar al método transaccional y esperar el resultado en formato JSON.

2. AGENCIAS RECAUDADORAS EXTERNAS

2.1 OBJETIVO. -

Los siguientes métodos web son los disponibles para que los Agentes Recaudadores externos (Bancos) puedan interoperar las transacciones de pagos con el sistema del **AXIS Cloud para GADs**.

Los Agentes Recaudadores Externos utilizarán estos métodos web para programar en su aplicación cliente de acuerdo a las especificaciones aquí indicadas y a sus necesidades.

Para acceder a los servicios electrónicos deberán considerar las siguientes URLs:

Ambiente de Pruebas	http://192.168.2.149:6023/apiBancos/auth/autenticar http://192.168.2.149:6023/apiBancos/api/consultar http://192.168.2.149:6023/apiBancos/api/Solicitud_Pago http://192.168.2.149:6023/apiBancos/api/Solicitud_Reverso http://192.168.2.149:6023/apiBancos/api/cuentasBancarias http://192.168.2.149:6023/apiBancos/api/Listado_Institucion http://192.168.2.149:6023/apiBancos/api/Listado_Servicio
Ambiente de Producción	<p>IP Interna (con el enlace habilitado)</p> http://192.168.4.50:5021/apiBancos/auth/autenticar http://192.168.4.51:5021/apiBancos/auth/autenticar http://192.168.4.50:5021/apiBancos/api/consultar http://192.168.4.51:5021/apiBancos/api/consultar http://192.168.4.50:5021/apiBancos/api/Solicitud_Pago http://192.168.4.51:5021/apiBancos/api/Solicitud_Pago http://192.168.4.50:5021/apiBancos/api/Solicitud_Reverso http://192.168.4.51:5021/apiBancos/api/Solicitud_Reverso http://192.168.4.50:5021/apiBancos/api/cuentasBancarias http://192.168.4.51:5021/apiBancos/api/cuentasBancarias http://192.168.4.50:5021/apiBancos/api/Listado_Institucion http://192.168.4.51:5021/apiBancos/api/Listado_Institucion http://192.168.4.50:5021/apiBancos/api/Listado_Servicio http://192.168.4.51:5021/apiBancos/api/Listado_Servicio

Nota: Las direcciones tanto para el ambiente de pruebas como de producción podrán sufrir modificaciones durante el proceso de implementación del AXIS Cloud.

Los métodos del Web Service que permiten gestionar las funcionalidades de los agentes recaudadores externos son:

Métodos	Descripción
Autenticar	Genera Token para acceder a los demás métodos
Consulta	Permite consultar la deuda de una persona (Natural o Jurídica o Placa).

Métodos	Descripción
Pago de Solicitud	Permite realizar el pago de una solicitud o de un trámite.
Reverso de Pago	Reverso de un pago realizado
Listado de Servicios	Permite obtener el listado de los servicios de las Instituciones registradas en el AXIS Cloud y que pueden ser cobrado a través de los Agentes Recaudadores (Bancos)
Listado de Instituciones	Permite obtener el listado de Instituciones registradas en el AXIS Cloud y que pueden ser cobrados por el Agente Recaudador (Banco).

Al realizarse una transacción de pago exitosa para el Agente Recaudador (Banco) deberá emitir un Comprobante de Pago que se le entregará al Usuario con la siguiente información como mínimo:

Datos del Emisor:	RUC - 9999999999001 – EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD XXX
Datos del Cliente:	CED – 0987654321 – CASTRO PEREZ JORGE ALBERTO
Número del Comprobante de Pago: (Es el campo Secuencia_Recibo que retorna el Web Service de Pago)	No. Comprobante: 20170412345678
Servicio o Concepto del Pago: Es el campo Nombre_Tramite en el caso de ser Solicitud (Tipo_servicio = SOL), “Pago de Citaciones” en el caso de que sea CIT.	Renovación de Adhesivo de Revisión Vehicular Anual
Valor cancelado:	US\$ 31.25
Fecha de emisión o pago: (Fecha y Hora)	2017-04-21 15h50:03
Número de Solicitud: Es el número de solicitud entregado por el cliente o generado por el sistema. (Número de Trámite)	56219101

Ejemplo de comprobante que debe emitir el banco:

BANCO XYZ
INSTITUCIÓN: RUC- 99999999001 – EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD XXX CED – 0987654321 – CASTRO PEREZ JORGE ALBERTO Renovación de Adhesivo de Revisión Vehicular Anual – Valor: US\$ 31.25 Comprobante de Pago – No. 20170412345678 Fecha: 2017-04-21 15h50:03 Solicitud: 56219101

Nota: El nombre de la empresa que se presentará en el comprobante de pago será el nombre asociado al código de la institución que hace referencia la transacción de pago.

Los códigos de las instituciones autorizadas son proporcionados por el método de “Listado de Instituciones” de los Servicios Web para Bancos del AXIS Cloud para GADs que se describe en el punto 2.6 del presente manual.

La descripción “Renovación de Adhesivo de Revisión Vehicular Anual” obedece al proceso interno relacionado de la Solicitud, que se ejecutará en AXIS Cloud.

2.2 AUTENTICAR. –

Este Servicio Electrónico permitirá que el Agente Recaudador pueda obtener una token de acceso que permitirá usar por un tiempo limitado los servicios de integración gestionados por AXIS Cloud.

Declaración: [http:// 192.168.2.149:6023/apiBancos/](http://192.168.2.149:6023/apiBancos/)

EndPoint: auth/autenticar

Tipo de Método: rest – Post - Consulta

Parámetros de entrada:

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
username	Alfanumérico	20	Usuario a autenticar - otorgado a la entidad Recaudadora que va a interoperar con los servicios AXIS Cloud.
password	Alfanumérico	20	Clave a autenticar – otorgada a la entidad Recaudadora que va a interoperar con los servicios AXIS Cloud.

Devuelve: JSON formado por un encabezado que contiene los detalles del resultado de la transacción de consulta:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
IsToken	Alfanumérico	150	Código del TOKEN que tiene todos los Claims de autenticación rest.
IsExito	Alfanumérico	1	Bandera de éxito de la consulta
IsValidoHasta	Alfanumérico	50	Fecha de caducidad del TOKEN

Los siguientes son ejemplos de consulta de TOKEN:

2.2.1 Ejemplo de generación de TOKEN con las credenciales dadas:

```
{ "username": "JWTapiBancos",
  "password": "Yover;S.A.Ap1B4nc0s54874454oeiroeir" }
```

JSON de resultado - exitoso:

```
{
  "IsToken": "eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJzdWIiOiJKV1RDY2JyYW56YSIsImhhdCI6MTY5MTUyNjQ0OCwiZXhwIjoxNjM0NTg4fQ.dtjbW2j7ej0YdCAyq-C4XEoHxlGhCoPXUqrHqkW7fAc",
  "IsExito": "S",
  "IsValidoHasta": "Tue Aug 08 17:36:28 ECT 2023" }
```

2.2.2 Ejemplo de generación de TOKEN con las credenciales errones:

```
{  "username": "JWTapiBancs",
  "password": "Yover;S.A.Ap1B4nc0s334"
}
```

JSON de resultado - exitoso:

```
{
  "lsExito": "N",
  "lsMensaje": "El Usuario no se encuentra registrado",
  "lsCodError": "I00002"
}
```

2.3 CONSULTA. –

Este Servicio Electrónico permitirá que el Agente Recaudador pueda realizar una consulta de valores a pagar, que estén registrados para una institución en el **AXIS Cloud**, tales como:

- Solicitudes de Servicios (número de trámite).
- Infracciones (Tránsito y Ordenanzas).
- Renovación de Matrícula Anual.
- Pago de Convenios de financiamiento de deuda.

La consulta se podrá realizar por diferentes criterios. El siguiente cuadro muestra los Parámetros de Entrada según el Tipo de Servicio a consultar:

TIPO	DESCRIPCIÓN	Parámetros de Entrada			Datos de Salida	Observaciones
		Doc. Id.	Placa	Solicitud		
SOL	SOLICITUD	-	-	SI	SOLICITANTE - VALOR DEL TRÁMITE	Utilizado para diferentes Tipos de Trámites y Rubros.
CDP	CONVENIO DE PAGO	SI	-	-	SOLICITANTE - VALOR DEL TRÁMITE	El valor del trámite es el valor vencido en Convenios
CIT	CITACIONES	SI	SI	-	SOLICITANTE - VALOR DEL TRÁMITE	El valor del trámite corresponde al total pendiente en Citaciones incluye además del capital, los intereses a la fecha y la tasa de gestión de cobranza de ser el caso.

Adicional, considerar que todo el valor de una institución se recauda en una Cuenta Bancaria Principal por defecto, pero esta puede solicitar que dicha recaudación sea en varias Cuentas Bancarias, para lo cual el método “**cuentasBancarias**” lista las cuentas bancarias autorizadas. En el presente método en el parámetro de salida “**cuentas**”, lista los valores adeudados agrupados por cada cuenta bancaria y su total general en los parámetros de salida “**Cantidad**” y “**Valor**”. El uso de más de una cuenta bancaria dependerá de la necesita de la institución y se puede aplicar para cualquiera de los tres tipos de servicios (SOL / CDP / CIT), ejemplo:

1. Una de las instituciones lo aplica con el servicio CIT – Citaciones, y tienen dos cuentas bancarias, la principal de la institución y la segunda a un Fideicomiso. Separando así los valores de las infracciones de registradas de un Operador, a la segunda cuenta, y el resto de los valores de las infracciones registradas por otro operador y la misma institución, a la cuenta principal.
2. Otra institución lo aplica con el servicio SOL – Solicitud, tiene dos cuentas bancarias, la principal de la institución y la segunda a un Fideicomiso. Separando así los valores de RTV a la segunda cuenta y del resto de las tasas a la cuenta principal.

Declaración: <http://servidorXXX/apiBancos/>
EndPoint: api/consultar
Tipo de Método: rest – Post - Consulta
Header: Adicionar ("Authorization", "Bearer " + token)

Parámetros de entrada:

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psInstitucion	Alfanumérico	3	Código de la institución a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de que institución el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de qué Instituciones se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método listadoInstituciones .
psTipoidentificacion	Alfanumérico	3	Tipo de Documento de Identidad. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> • CED – Cédula de Identidad. • RUC – Registro único de Contribuyente. • PAS – Pasaporte. • CRE – Carnet de Refugiado.
psIdentificacion	Alfanumérico	20	Número del documento de Identificación de la persona.
psPlaca	Alfanumérico	7	Número de Placa del Vehículo (Formato AAA0000).
psTipoServicio	Alfanumérico	3	Tipo de servicio a consultar: <ul style="list-style-type: none"> • SOL: Si lo que se quiere pagar es una Solicitud de Servicio (Trámite). • CDP: Para consultar valores pendientes de Convenios de Pago. • CIT: Para consultar valores de citaciones de Tránsito o por Ordenanzas.
psBanco	Alfanumérico	3	Código del Banco que está haciendo la consulta.
psSucursal	Alfanumérico	3	Sucursal del banco que realiza la consulta. Este listado es proporcionado por la entidad recaudadora.
psCanal	Alfanumérico	3	Canal de Atención utilizado por el Banco: <ul style="list-style-type: none"> • VEN - Ventanilla • IBK - Internet Banking • VIR - Virtual • WEB - Web • CAU - Cajero Automático • BCM – Bancomático

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psProvincia	Alfanumérico	3	Provincia en que se encuentra la sucursal.
piSolicitud	Numérico	30	Número de solicitud sobre el que se realiza la consulta.

Devuelve: JSON formado por un encabezado que contiene los detalles del resultado de la transacción de consulta:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
IsInstitucion	Alfanumérico	3	Código de la institución a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de que institución el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de qué Instituciones se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método <i>listadoInstituciones</i> .
IsTipoIdentificacion	Alfanumérico	3	Tipo de Documento de Identidad. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> • CED – Cédula de Identidad. • RUC – Registro único de Contribuyente. • PAS – Pasaporte. • CRE – Carnet de Refugiado.
IsIdentificacion	Alfanumérico	20	Número del documento de Identificación de la persona.
IsNombre	Alfanumérico	60	Nombre completo de la persona sobre la que se realizó la consulta.
liCantidad	Numérico	5	Cantidad de documentos pendientes de pagar.
liValor	Numérico	12	Valor total de la deuda (Capital + Intereses). Tiene el formato de dos decimales sin símbolos de comas o puntos. Ejemplo: 1,390.20 (Mil trescientos noventa dólares con veinte centavos) se expresa "139020".
IsNombreTramite	Alfanumérico	180	Nombre del tipo de trámite en el caso que se haya consultado por solicitud.
IsCodError	Alfanumérico	5	En caso de que no exista error devuelve los códigos: T0000, T0030 y T0031.
IsMensaje	Alfanumérico	180	Mensaje descriptivo del resultado de la consulta.
laCuentas	Alfanumérico	300	En el caso que exista más de una cuenta bancaria para el depósito de los valores a recaudar se utiliza este parámetro, donde se indica el valor por cuenta. Tiene el formato JSON:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
			<pre> "laCuentas": [{ "liValor": 139020, "liId": 1 }] </pre> <p>el valor tiene dos decimales sin símbolos de comas o puntos. Ejemplo: 1,390.20 (Mil trescientos noventa dólares con veinte centavos) se expresa "139020".</p>

Los códigos de error para manejar éxito en las consultas son: T0000, T0030 (citaciones retorna valores). Cuando la consulta de citaciones no retorne valores el código de error es: T0031.

Los siguientes son ejemplos de transacciones de consulta de pagos:

2.3.1 Ejemplo de Consulta de deuda por Documento de Identificación:

```
{
  "psInstitucion": "21",
  "psTipoIdentificacion": "CED",
  "psIdentificacion": "0924727670",
  "psTipoServicio": "CIT",
  "psBanco": "BPA",
  "psSucursal": "001",
  "psCanal": "WEB",
  "psProvincia": "GUA"
}
```

JSON de resultado:

```
{
  "lsIdentificacion": "0924727670",
  "liValor": 4250,
  "lsTipoIdentificacion": "CED",
  "lsMetodo": "consultar",
  "lsNombre": "BAJAÑA GUADAMUD MILTON ALFREDO",
  "lsCodError": "T0030",
  "liSolicitud": 0,
  "laCuentas": [
    {
      "liValor": 4250,
      "liId": 1
    }
  ],
  "lsMensaje": "Transacción Exitosa - Cliente tiene citaciones pendientes de pago en el Sistema AXIS",
  "lsInstitucion": "21",
  "liCantidad": 1
}
```

2.3.2 Ejemplo de Consulta de deuda por Placa del Vehículo:

```
{  
  "psInstitucion": "21",  
  "psPlaca": "GSI3569",  
  "psTipoServicio": "CIT",  
  "psBanco": "BPA",  
  "psSucursal": "001",  
  "psCanal": "WEB",  
  "psProvincia": "GUA",  
  "piSolicitud": 0  
}
```

JSON de resultado:

```
{  
  "lsIdentificacion": "0924727670",  
  "liValor": 8642,  
  "lsTipoIdentificacion": "CED",  
  "lsMetodo": "consultar",  
  "lsNombre": "BAJAÑA GUADAMUD MILTON ALFREDO",  
  "lsCodError": "T0030",  
  "liSolicitud": 0,  
  "laCuentas": [  
    {  
      "liValor": 4250,  
      "liId": 1  
    },  
    {  
      "liValor": 4392,  
      "liId": 2  
    }  
  ],  
  "lsMensaje": "Transacción Exitosa - Cliente tiene citaciones pendientes de pago  
en el Sistema AXIS",  
  "lsInstitucion": "21",  
  "liCantidad": 2  
}
```


2.3.3 Ejemplo de Consulta por Número de Solicitud (Trámite):

```
{
  "psInstitucion": "07",
  "psTipoServicio": "SOL",
  "psBanco": "BPA",
  "psSucursal": "001",
  "psCanal": "WEB",
  "psProvincia": "GUA",
  "piSolicitud": 5465455
}
```

JSON de resultado:

```
{
  "lsIdentificacion": "1500292683",
  "liValor": 8658,
  "lsNombreTramite": "PCL1059-RENOVACION ",
  "lsTipoIdentificacion": "CED",
  "lsMetodo": "consultar",
  "lsNombre": "GAROFALO VARGAS GUIDO OSWALDO",
  "lsCodError": "T0000",
  "liSolicitud": 5465455,
  "laCuentas": [
    {
      "liValor": 6000,
      "liId": 1
    },
    {
      "liValor": 2658,
      "liId": 2
    }
  ],
  "lsMensaje": "Transacción exitosa",
  "lsInstitucion": "07",
  "liCantidad": 5
}
```

2.3.4 Ejemplo de Consulta con Resultado en caso de error:

```
{  
  "psInstitucion": "30",  
  "psPlaca": "GSI3569",  
  "psTipoServicio": "SOL",  
  "psBanco": "BPA",  
  "psSucursal": "001",  
  "psCanal": "WEB",  
  "psProvincia": "GUA",  
  "piSolicitud": 5465455  
}
```

JSON de resultado:

```
{  
  "liValor": 0,  
  "lsMetodo": "consultar",  
  "lsCodError": "T8036",  
  "liSolicitud": 5465455,  
  "lsMensaje": "Financiera no autorizada para la Recaudación",  
  "lsInstitucion": "30",  
  "liCantidad": 0  
}
```

2.3.5 Ejemplo de Consulta con Resultado en caso de no tener infracciones:

```
{  
  "psInstitucion": "23",  
  "psPlaca": "GSI3569",  
  "psTipoServicio": "CIT",  
  "psBanco": "BPA",  
  "psSucursal": "001",  
  "psCanal": "WEB",  
  "psProvincia": "GUA"  
}
```

JSON de resultado:

```
{  
  "lsIdentificacion": "0924727670",  
  "liValor": 0,  
  "lsTipoIdentificacion": "CED",  
  "lsMetodo": "consultar",  
  "lsNombre": "BAJAÑA GUADAMUD MILTON ALFREDO",  
  "lsCodError": "T0031",  
  "liSolicitud": 0,  
  "lsMensaje": "Persona no tiene citaciones pendientes - Cliente no tiene citacio  
nes pendientes de pago en el Sistema AXIS",  
  "lsInstitucion": "23",  
  "liCantidad": 0  
}
```

2.4 SOLICITUD DE PAGO. -

El Agente Recaudador deberá enviar la información necesaria para realizar un pago a una deuda que se tenga registrada por cada Institución *en* el sistema del **AXIS Cloud** dependiendo del tipo de servicio que se realice.

La transacción de Solicitud de Pago se podrá realizar por diferentes criterios. El siguiente cuadro muestra los Parámetros de Entrada según el Tipo de Servicio a pagar:

TIPO	DESCRIPCIÓN	Parámetros de Entrada				Datos de Salida	Observación
		Doc. Id.	Placa	Solicitud	Valor		
SOL	SOLICITUD	-	-	SI	SI	RECIBO DE CAJA	Cancela deuda del documento relacionado a la solicitud
CDP	CONVENIO DE PAGO	SI	-	-	SI	RECIBO DE CAJA	Si el pago fue exitoso se devuelve el Recibo de Caja que se lo deja referencia al Recibo de Caja. Este pago cancela las cuotas que representa el valor cancelado.
CIT	CITACIONES	SI	SI	-	SI	RECIBO DE CAJA	Datos del deudor y el valor de la deuda total por concepto de citaciones según el criterio consultado.

Hay que considerar que el parámetro de entrada “cuenta” si viene nulo, su valor por defecto indica que se paga en el Cuenta Bancaria Principal (1).

Declaración: <http://servidorXXX/apiBancos/>

EndPoint: api/solicitarPago

Tipo de Método: rest – Post - Transaccional

Header: Adicionar ("Authorization", "Bearer " + token)

Parámetros de entrada:

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psInstitucion	Alfanumérico	3	Código de la institución a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de que institución el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de que Instituciones se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método <i>listadoInstituciones</i> .
psCuenta	Alfanumérico	2	Código de la cuenta a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de qué cuenta el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de que cuenta de la Institución se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método <i>Consulta. Por defecto es 01</i>
psTipoidentificacion	Alfanumérico	3	Tipo de Documento de Identidad. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> • CED – Cédula de Identidad. • RUC – Registro único de Contribuyente. • PAS – Pasaporte. • CRE – Carnet de Refugiado. • PLA – Placa (Para pago de citaciones por placa)
psIdentificacion	Alfanumérico	20	Número del documento de Identificación de la persona. Si la consulta fue realizada para pago de citaciones ingresando la placa, se tiene que ingresar la misma.
psTipoServicio	Alfanumérico	10	Tipo de servicio a consultar: <ul style="list-style-type: none"> • SOL: Si lo que se quiere pagar es una Solicitud de Servicio (Trámite). • CDP: Para consultar valores pendientes de Convenios de Pago. • CIT: Para consultar valores de citaciones de Tránsito o por Ordenanzas.
pnValorPago	N Numérico	12	Valor del pago que hace el cliente. Tiene el formato de dos decimales sin símbolos de comas o puntos. Ejemplo: 1,390.20 (Mil trescientos noventa dólares con veinte centavos) se expresa "139020". Se tiene que ingresar la cantidad total previamente consultada.

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psCodigoTransaccion	Alfanumérico	15	Es un código único que el Banco genera para identificar a la transacción. Será utilizado cuando se requiera realizar un reverso.
psBanco	Alfanumérico	3	Es un código numérico que identifica al Banco.
psSucursal	Alfanumérico	3	Es un código para identificar la sucursal del Banco. Este listado es proporcionado por la entidad recaudadora.
psCanal	Alfanumérico	3	Canal de Atención utilizado por el Banco: <ul style="list-style-type: none"> • VEN - Ventanilla • IBK - Internet Banking • VIR - Virtual • WEB - Web • CAU - Cajero Automático • BCM – Bancomático
psProvincia	Alfanumérico	3	Provincia en que se encuentra la sucursal.
psFechaHoraTrx	Alfanumérico	20	Fecha y Hora de la transacción (DD-MM-YYYY HH24:MI:SE).
psFechaHoraCont	Alfanumérico	20	Es la fecha en la cual se va a contabilizar el pago (DD-MM-YYYY HH24:MI:SE).
piSolicitud	Numérico	30	Número de solicitud sobre el que se realiza el pago.

Devuelve: JSON formado por un encabezado con detalles generales del resultado de la transacción de Solicitud de Pago:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
IsCodigoTransaccion	Alfanumérico	15	Es un código único que el Banco genera para identificar a la transacción.
IsCodError	Alfanumérico	5	Código de Error. Un número con el código del resultado de la consulta. En caso de que no exista error devuelve T0000.
IsMensaje	Alfanumérico	180	Mensaje descriptivo del resultado de la autenticación.
IsSecuenciaRecibo	Alfanumérico	20	Secuencia de recibo de pago.

2.4.1 Ejemplo de Recaudación de Citaciones por Documento de Identificación:

```
{
  "psInstitucion": "01",
  "psCuenta": "01",
  "psTipoIdentificacion": "CED",
  "psIdentificacion": "0913788840",
  "psTipoServicio": "CIT",
```

```

    "pnValorPago":165480,
    "psCodigoTransaccion":"411248210",
    "psBanco":"BPA",
    "psSucursal":"001",
    "psCanal":"VEN",
    "psProvincia":"GUA",
    "psFechaHoraTrx":"14-08-2023 09:00:33",
    "psFechaHoraCont":"14-08-2023 09:00:33",
    "piSolicitud":0
  }

```

JSON de resultado en caso de transacción correcta:

```

{
  "lsCodigoTransaccion": "411248210",
  "lsMensaje": "Transacción exitosa",
  "lsCodError": "T0000",
  "lsSecuenciaRecibo": "790"
}

```

JSON de resultado en caso de transacción con error:

```

{
  "lsMensaje": "No existe caja configurada para el lugar de recaudación",
  "lsCodError": "T8009"
}

```

2.4.2 Ejemplo de Recaudación de Citaciones por Placa del Vehículo:

```

{
  "psInstitucion":"01",
  "psCuenta":"01",
  "psTipoIdentificacion":"PLA",
  "psIdentificacion":"GSI3569",
  "psTipoServicio":"CIT",
  "pnValorPago":165480,
  "psCodigoTransaccion":"411248210",
  "psBanco":"BPA",
  "psSucursal":"001",
  "psCanal":"VEN",
  "psProvincia":"GUA",
  "psFechaHoraTrx":"14-08-2023 09:00:33",
  "psFechaHoraCont":"14-08-2023 09:00:33",
  "piSolicitud":0
}

```

JSON de resultado en caso de transacción correcta:

```

{
  "lsCodigoTransaccion": "411248210",
  "lsMensaje": "Transacción exitosa",
  "lsCodError": "T0000",
  "lsSecuenciaRecibo": "790"
}

```

2.5 REVERSO DE PAGO. -

El Agente Recaudador o banco deberá enviar la información necesaria para realizar el reverso de una transacción.

Hay que considerar que el parámetro de entrada "cuenta" si viene nulo, su valor por defecto indica que se revresa de la Cuenta Bancaria Principal (1).

Declaración: <http://servidorXXX/apiBancos/>

EndPoint: api/reversarPago

Tipo de Método: rest – Post - Transaccional

Header: Adicionar ("Authorization", "Bearer " + token)

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psInstitucion	Alfanumérico	3	Código de la institución a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de que institución el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de qué Instituciones se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método listadoInstituciones .
psCuenta	Alfanumérico	2	Código de la cuenta a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de qué cuenta el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de que cuenta de la Institución se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método Consulta . Por defecto es 01
psCodigoTransaccion	Alfanumérico	15	Es un código único que el Banco genera para identificar a la transacción.
psSucursal	Alfanumérico	3	Es un código para identificar la sucursal del pago. Este listado es proporcionado por la entidad recaudadora.
psBanco	Alfanumérico	3	Es un código que identifica al Banco.
psCanal	Alfanumérico	3	Canal de Atención utilizado por el Banco: <ul style="list-style-type: none"> • VEN - Ventanilla • IBK - Internet Banking • VIR - Virtual • WEB - Web • CAU - Cajero Automático • BCM – Bancomático
psProvincia	Alfanumérico	3	Provincia en que se encuentra la sucursal.

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psMotivoReverso	Alfanumérico	180	Descripción del motivo del reverso.
psFechaHoraReversa	Alfanumérico	20	Fecha y Hora de la transacción (DD-MM-YYYY HH24:MI:SE).
psFechaHoraCont	Alfanumérico	20	Es la fecha en la cual se va a contabilizar el pago (DD-MM-YYYY HH24:MI:SE).

Devuelve: JSON con el detalle del resultado de la transacción de Reverso de Pago:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
IsCodigoTransaccion	Alfanumérico	15	Es un código único que el Banco genera para identificar a la transacción.
IsCodError	Alfanumérico	5	Código de Error. Un número con el código del resultado de la consulta. En caso de que no exista error devuelve T0000.
IsMensaje	Alfanumérico	180	Mensaje descriptivo del resultado de la autenticación.
IsFechaHoraReversa	Alfanumérico	20	Fecha y Hora de la transacción (DD-MM-YYYY HH24:MI:SE).
IsSecuenciaRecibo	Alfanumérico	20	Secuencia de recibo de reverso.

2.5.1 Ejemplo de Reverso de Pago:

```
{  "psInstitucion":"01",
  "psCuenta":"01",
  "psCodigoTransaccion":"411248210",
  "psBanco":"BPA",
  "psSucursal":"001",
  "psCanal":"VEN",
  "psProvincia":"GUA",
  "psMotivoReverso":"Solicitud del Cliente",
  "psFechaHoraReversa":"14-08-2023 09:00:33",
  "psFechaHoraCont":"14-08-2023 09:00:33"
}
```

JSON de resultado en caso de transacción correcta:

```
{
  "lsCodigoTransaccion": "411248210",
  "lsMensaje": "Transacción exitosa",
  "lsCodError": "T0000",
  "lsFechaHoraReversa": "14-08-2023 15:51:21"
}
```

JSON de resultado en caso de transacción con Error:

```
{
  "lsMensaje": "Código de transacción no se encuentra en ninguna trx de caja",
  "lsCodError": "T8021"
}
```

2.6 LISTADO DE SERVICIOS. -

A través de este método el banco podrá consultar en el **AXIS Cloud para GADs** el listado de servicios registrados. La consulta se puede realizar por localidad o fecha, y esta lista puede crecer en cualquier momento, por tanto, para el agente recaudador esto debe ser transparente.

Declaración: [http:// servidorXXX/apiBancos/](http://servidorXXX/apiBancos/)

EndPoint: api/listarServicios

Tipo de Método: rest – Post - Consulta

Header: Adicionar ("Authorization", "Bearer " + token)

Parámetros de entrada:

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psBanco	Alfanumérico	3	Es un código que identifica al Banco.

Devuelve: JSON formado con el arreglo de los servicios:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
IsCodigo	Alfanumérico	3	Código del tipo de servicio.
IsDescripcion	Alfanumérico	60	Descripción del tipo de servicio a solicitar.

2.6.1 Ejemplo de Consulta de Listado de Servicios:

JSON de resultado:

```
{
  "lsCodError": "0",
  "laServicios": [
    {
      "lsCodigo": "CIT",
      "lsDescripcion": "CITACIONES"
    },
    {
      "lsCodigo": "CDP",
      "lsDescripcion": "CONVENIOS DE PAGO"
    },
    {
      "lsCodigo": "SOL",
      "lsDescripcion": "SOLICITUDES"
    }
  ]
}
```

2.7 LISTADO DE INSTITUCIONES. -

Este método le permite al banco consultar en el **AXIS Cloud para GADs** consultar el listado de las instituciones registradas y afiliadas al servicio. La consulta no tiene parámetros de entrada, y esta lista puede crecer en cualquier momento.

Declaración: <http://servidorXXX/apiBancos/>
EndPoint: api/listarInstituciones
Tipo de Método: Consulta
Header: Adicionar ("Authorization", "Bearer " + token)

Parámetros de entrada:

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psBanco	Alfanumérico	3	Es un código que identifica al Banco.

Devuelve: JSON formado con el arreglo de las instituciones:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
lsCodigo	Alfanumérico	3	Código de la Institución.
lsInstitucion	Alfanumérico	60	Descripción de la Institución.

2.7.1 Ejemplo de Consulta de Listado de Instituciones:

JSON de resultado:

```
{
  "lsCodError": "0",
  "laServicios": [
    {
      "lsCodigo": "01",
      "lsInstitucion": "YOVERI S.A."
    },
    {
      "lsCodigo": "02",
      "lsInstitucion": "EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD DEL NORTE"
    },
    {
      "lsCodigo": "04",
      "lsInstitucion": "DMT GAD MANTA"
    }
  ]
}
```

2.8 CUENTAS BANCARIAS. -

A través de este método el banco podrá consultar en el **AXIS Cloud para GADs** el listado de servicios registrados. La consulta se puede realizar por localidad o fecha, y esta lista puede crecer en cualquier momento, por tanto, para el agente recaudador esto debe ser transparente.

Declaración: <http://servidorXXX/apiBancos/>
EndPoint: api/consultarCuentasBancarias
Tipo de Método: rest – Post - Consulta
Header: Adicionar ("Authorization", "Bearer " + token)

Parámetros de entrada:

Nombre del parámetro	Tipo	Longitud	Descripción
psInstitucion	Alfanumérico	3	Código de la institución a quien pertenece la deuda a consultar y está afiliada a los servicios del AXIS Cloud para GADs . El Cajero deberá preguntar de que institución el ciudadano desea cancelar las deudas. Para saber de qué Instituciones se pueden realizar recaudaciones se debe consultar el método <i>listadoInstituciones</i> .
psBanco	Alfanumérico	3	Código del Banco que está haciendo la consulta.

Devuelve: XML formado con un encabezado con los detalles generales del resultado de la transacción:

Encabezado	Tipo	Longitud	Descripción
liCuenta	Númérico	3	Código de la Cuenta Bancaria.
lsDescripcion	Alfanumérico	60	Descripción de la Cuenta Bancaria.

2.8.1 Ejemplo de Consulta de Cuentas Bancarias:

```
{ "psInstitucion": "02",  
  "psBanco": "BPA" }
```

JSON de resultado:

```
{  
  "lsCodError": "0",  
  "laCuentas": [  
    {  
      "liCuenta": 1,  
      "lsDescripcion": "CUENTA PRINCIPAL"  
    },  
    {  
      "liCuenta": 2,  
      "lsDescripcion": "CUENTA SINTELITALIA"  
    }  
  ]  
}
```

ANEXOS

Anexo: 1 - LISTA DE ERRORES.

Los Códigos de Error que en la actualidad pueden generar estos Servicios Electrónicos son:

Error	Mensaje	Sugerencia
T0000	Transacción exitosa	
T0001	El documento consultado no existe	Por favor verifique el documento ingresado
T0002	El documento consultado está anulado	Por favor vuelva a generar otra solicitud
T0003	El documento consultado está inactivo	Por favor vuelva a generar otra solicitud
T0004	El documento consultado ya ha sido pagado	Por favor consulte el documento para ver su estado
T0005	El valor de doc pagado no es igual al valor a pagar del doc registrado	Por favor consulte el documento nuevamente o vuelva a generar otra solicitud
T0006	No se pudo aplicar el pago sobre el documento	Por favor intente nuevamente
T0007	El documento ya ha sido reversado el pago	Por favor intente pagarlo nuevamente
T0008	El documento ya se encuentra pagado	Consulte el documento en la WEB para ver su estado
T0009	No existe el proceso del documento consultado	Por favor verifique en la WEB el documento
T0010	No existe el usuario que genero el documento	Consulte el documento en la WEB para ver el problema
T0011	Problemas al consultar citaciones	Favor repetir la Consulta.
T0013	El documento consultado tiene una transacción pendiente de reverso	Por favor intente más tarde
T0014	Debe ingresar la Identificación	
T0015	Debe ingresar el Código del Banco	
T0016	Debe ingresar la Fecha	
T0018	Cliente tiene transacciones pendientes de realizarse	Por favor intente más tarde
T0019	Debe ingresar el tipo de Identificación	
T0020	Usuario no autorizado a recaudar	
T0027	Error no controlado del Oracle	
T0030	Transacción Exitosa	Cliente tiene citaciones pendientes de pago en el Sistema AXIS
T0031	Persona no tiene citaciones pendientes	Cliente no tiene citaciones pendientes de pago en el Sistema AXIS
T0036	Primero tiene que cancelar cobranza Loja	Pagar primero la deuda de cobranza y luego las citaciones.
T0037	No tiene deudas de citación(es), pero tiene deuda de cobranza	
T0038	No tiene deuda cobranza, pero tiene deuda de citación(es)	
T0039	Persona no tiene deuda de cobranza.	
T0040	No tiene deuda cobranza, pero tiene deuda de citación(es)	
T0044	La placa no se encuentra registrada	
T0045	La placa no tiene citaciones pendientes	
T0046	Debe ingresar la placa	
T0047	Código De Proceso No Valido	
T0052	Usuario tiene infracciones activas	
T0056	El Formato De La Trama No Es Correcto	
T0058	Documento Duplicado	
T0060	Primero tiene que cancelar cobranza Santo Domingo	Pagar primero la deuda de cobranza y luego las citaciones.

Error	Mensaje	Sugerencia
T0061	Primero tiene que cancelar cobranza MOVIDELNOR.	Pagar primero la deuda de cobranza.
T0062	Primero tiene que cancelar cobranza CONSORCIO COBRANZA ESMERALDAS.	Pagar primero la deuda de cobranza.
T0063	Primero tiene que cancelar cobranza CONSORCIO COBRANZA AT DURAN.	Pagar primero la deuda de cobranza.
T0100	Debe realizar primero el reverso del pago de las infracciones	
T8000	No se ha recuperado el cliente.	Ingrese parámetros de consulta correctos.
T8001	No ha seleccionado tipo de servicio	
T8002	Debe ingresar código de la provincia	
T8003	Debe ingresar código de la sucursal	
T8004	Provincia de la sucursal, es diferente a provincia enviada:	
T8005	No se pudo recuperar los datos revisar configuración de TARIFAS	
T8006	Debe ingresar valor a recaudar	
T8007	Debe ingresar código único de transacción	
T8008	No existe configurado lugar de recaudación para la suc. y provincia	
T8009	No existe caja configurada para el lugar de recaudación	
T8010	Código de banco no existe	
T8011	Banco no autorizado	
T8012	Factura por rubro	
T8013	No existe deuda.	
T8014	Ingreso de Caja	
T8015	Ingresar Carga	
T8016	Ya se realizó recaudación para este tipo de servicio al día de hoy	
T8017	Tipo de servicio ingresado inválido	
T8018	Cliente tiene citaciones pendientes de pago en Axis	
T8019	Código de transacción ya ha sido utilizado	
T8020	Código de provincia no existe	
T8021	Código de transacción no se encuentra en ninguna trx de caja	
T8022	Documento en estado de revisión	Acercarse a oficinas de la GAD.
T8024	Fecha inválida	
T8025	Tipo de Servicio, requiere ingreso de número de solicitud.	
T8026	El código de rubro a crear no tiene tarifa asociada.	
T8027	No se puede reversar porque el código de trx no existe en los reg de pago	
T8028	No se puede reversar, la persona ya realizó el servicio solicitado	
T8029	Debe ingresar fecha contable.	
T8030	Existe bloqueo por cambio de propietario.	
T8031	No ha realizado pago en el SRI.	
T8032	Debe realizar pago en el Registro Nacional (ANT)	
T8033	Novedad al momento de generar trámite.	

Error	Mensaje	Sugerencia
T8034	Ya hizo uso del servicio solicitado, no se puede reversar.	
T8035	Institución no se encuentra registrada en la base	
T8036	Financiera no autorizada para la Recaudación	
T8050	Ya ha renovado el permiso de circulación	
T8051	No es posible crear el trámite, ya existe uno activo	
T8052	No hay comunicación con la ANT	Por favor intente más tarde.
T8053	La información de su Vehículo está incompleta	Favor acercarse a una de las oficinas del GAD para actualizar su información
T8054	El vehículo está bloqueado para este trámite	Favor acercase a las oficinas de Atención al Usuario de GAD.
T8055	Se debe enviar la institución para poder realizar la transacción	
T8100	El estado de la factura no permite reversión de pagos	
T8102	Error en formato del código de transacción	
T9997	Se debe tener pagado la tasa de Cobranza para poder pagar las Citaciones	
T9998	Código de Banco y Contraseña no coinciden	
T9999	Error al conectarse a la base de datos	