

Documentación de Tramas en Web Service

RECAUDACIONES DE SERVICIOS BANCO

BANCO BOLIVARIANO EQUIPO AGIL DE RECAUDACIONES

1. Contenido

2.	Introducción.....	2
3.	Escenario de Pagos.....	2
4.	Transacciones.....	3
4.1.	Servicio CargarDatos.....	3
4.2.	Servicio RegistrarPagoBanco.....	5
5.	Excepciones.....	9
6.	Reversos.....	9
6.1	Reversos Automáticos.....	9
6.2	Reversos Manual o anulación del Pago.....	9
7.	Consideraciones.....	10
8.	Archivo de Conciliación.....	10
8.1.	Nombre y formato.....	10
8.2.	Estructura.....	10
9.	Anexos.....	11

2. Introducción.

El presente documento explica la estructura y funcionamiento de los Web Services para definir la interfaz con las Instituciones Financieras de tal forma que los clientes puedan pagar a través de los diferentes servicios que ofrece la Institución Financiera.

En la sección 3 se presenta la descripción de un escenario donde intervienen:

- El Sistema de Gestión de Cobros de la Empresa del Servicio.
- El cliente.
- El cajero.
- El Sistema de la Institución Financiera.

En la sección 4 se presenta la descripción de los métodos y parámetros que serán implementados como Web Services.

3. Escenario de Pagos.

1. El cliente se acerca a la ventanilla de la Institución Financiera para realizar el pago de las deudas.
2. El cliente le indica al cajero que desea realizar el pago de la deuda que mantiene con la Empresa de Servicio.
3. El cajero solicitará al cliente su identificación.
4. El Sistema de la Institución Financiera ejecutará el método *CargarDatos* para obtener la información del cliente y el monto total de la deuda.
5. Si la ejecución del método *CargarDatos* es exitosa:
 - a. El Sistema de la Institución Financiera debe mostrar en la pantalla del Cajero el Nombre del cliente para poder verificar que los datos son correctos; además del monto total de la deuda del cliente.
 - b. El cajero debe recibir el monto a cancelar por el cliente teniendo como valor máximo el monto total de la deuda del cliente en las formas de pago acordadas.
6. Una vez que el cajero ingresa el valor recaudado, el Sistema Financiero ejecutará el método *RegistroPago* para enviar junto con los datos del cliente, el valor que el cliente está cancelando junto con la forma de pago.
7. Si la transacción de *RegistroPago* no fuese exitosa, si no fue exitoso por timeout el banco enviará a reversar el pago al no recibir la confirmación, ya que pudo quedar pagado en la empresa. Si no fue exitoso por un error controlado de la empresa, se debe comunicar al cliente de la situación y dar por finalizado el proceso.

8. Si la ejecución del método *CargarDatos* no es exitosa se debe comunicar al cliente de la situación y dar por finalizado el proceso.

4. Transacciones.

4.1. Servicio CargarDatos.

Este método del WebService permite al banco obtener la información del cliente incluyendo el monto total de deuda.

- Parámetros de entrada.

Parámetro de entrada	Tipo de Dato	Descripción
tipIdentificacion	Cadena(1)	Sus valores posibles son: "1": Identificación del cliente "2" : Código contrato
parametroBusqueda	Cadena(20)	Corresponde ya sea a la identificación del cliente o código del contrato, dependiendo del valor asignado al parámetro TipoConsulta

- Parámetro de salida.

Parámetro de retorno	Tipo de Datos	Descripción
codigoError	Cadena	Corresponde al código de respuesta de la consulta de Servicio. Ej.: 0000 (Ver anexo 1)
mensajeError	Cadena	Corresponde al mensaje de respuesta de la consulta de Servicio. Ej.: TRANSACCION EXITOSA O CLIENTE NO TIENE DEUDA (Ver anexo 1)
identificacion	Cadena	Corresponde a la identificación del cliente.
nombreCliente	Cadena	Corresponde a la Razón Social del cliente.
deuda	Moneda	Indica el monto total de la deuda del cliente con la empresa con el siguiente formato: #####.0.

Para realizar el llamado se debe ejecutar la siguiente consulta:

[https:// ip_servidor:puerto/BankWS/BolivarianoWS.asmx](https://ip_servidor:puerto/BankWS/BolivarianoWS.asmx)

A continuación, se muestra un ejemplo para ejecutar el método de cargarDatos:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
  <CargarDatosEntrada xmlns="">
    <tipoidentificacion>1</tipoidentificacion>
    <parametroBusqueda>0905838736001</parametroBusqueda>
  </CargarDatosEntrada>
```

Nota: El nivel de seguridad para establecer la comunicación requiere que se utilice protocolo HTTPS

Formato cuando la ejecución de llamada al método CargarDatos es exitosa

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
  <CargarDatosSalida xmlns="">
    <codigoError>0000</codigoError>
    <mensajeError>transaccion exitosa</mensajeError>
    <identificacion>0905838736001</identificacion>
    <nombreCliente>Ochoa Brito Myrian</nombreCliente>
    <deuda>2970.00</deuda>
  </CargarDatosSalida>
```

Formato cuando la ejecución de llamada al método CargarDatos NO es exitosa

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
  <CargarDatosSalida xmlns="">
    <codigoError>0001</codigoError>
    <mensajeError>CLIENTE NO EXISTE</mensajeError>
  </CargarDatosSalida>
```

4.2. Servicio RegistrarPagoBanco.

Este método del WebService permite que el banco confirme la recepción de un pago.

- Parámetros de entrada.

#	Parámetro	Tipo de Dato	Descripción
1	tipoProceso	Cadena(1)	Sus valores posibles son: "1": Registro de Pago. "2": Reverso de Pago.
2	tipoidentificacion	Cadena(1)	Sus valores posibles son: "1 ": Identificación del cliente "2" : Código de contrato
3	identificacion	Cadena(20)	Corresponde ya sea a la identificación del cliente o al código del contrato, dependiendo del valor asignado al parámetro Tipoidentificacion
4	referencia	Cadena(45)	Referencia adicional del contrato de pago. No es Obligatorio
5	monedaPago	Cadena(3)	Sus valores posibles son: "USD": Dólares.
6	valorPago	Number	Representa el valor cancelado por el cliente en el siguiente formato: #####.0.
7	secuencialPago	Cadena(15)	Representa el código único asignado por el Sistema del Banco a la transacción.
8	fechaPago	Date	Fecha en que se realizó el pago en el siguiente formato: DD-MM-YYYY.
9	horaPago	Time	Hora en que se recibió el pago en el siguiente formato: HH:MM:SS.
10	canalProceso	Cadena(10)	Indica el canal de atención al cliente que dispone el Banco y en donde se recibió el pago. Sus valores son: "VENBCO": Ventanilla del Banco. "WEBBCO": Sitio Web del Banco. "ATMBCO": Cajero Automático. "CNBBCO": Corresponsal no Bancario. "MOVBCO": Banca Móvil.
11	codigoBanco	Cadena(3)	Código del Banco: "BOL"
12	formaPago	Cadena(3)	Código de la Forma de Pago. Sus valores posibles son: "EFE": Efectivo.

			"DEB": Debito a Cuenta. "CHQ": Cheque propio
--	--	--	---

- Parámetros de retorno.

Parámetro de retorno	Tipo de Dato	Descripción
codigoError	Cadena	Corresponde al código de respuesta del pago o reverso del Servicio. Ej.: 0000 (Ver anexo 1)
mensajeError	Cadena	Corresponde al mensaje de respuesta del pago o reverso del Servicio. Ej.: TRANSACCION EXITOSA O CLIENTE NO TIENE DEUDA (Ver anexo 1)
secuencialPago	Cadena(15)	Representa el código único asignado por el Sistema del Banco a la transacción.
tipoidentificacion	Cadena(1)	Tipo de Identificación
identificacion	Cadena(20)	Corresponde a la identificación del cliente.
valorPago	Moneda	Valor del Pago.

Para realizar el llamado se debe ejecutar la siguiente URL:

[https:// ip_servidor:puerto/BankWS/BolivarianoWS.asmx](https://ip_servidor:puerto/BankWS/BolivarianoWS.asmx)

Para realizar el pago se debe invocar el método RegistrarPagoBanco y se podrá realizar un pago a la vez. A continuación, se muestra un ejemplo para ejecutar el método de registrarPagoBanco:

Mensaje de entrada de Pago

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
  <RegistrarPagoBancoEntrada xmlns="">
    <tipoProceso>1</tipoProceso>
    <tipoidentificacion>1</tipoidentificacion>
    <identificacion>0919121608</identificacion>
    <referencia>31313</referencia>
    <monedaPago>USD</monedaPago>
    <valorPago>10.00</valorPago>
```

```
<secuencialPago>03213131</secuencialPago>

<fechaPago>20-04-2018</fechaPago>

<horaPago>17:20:50</horaPago>

<canalProceso>VENBCO</canalProceso>

<codigoBanco>BOL</codigoBanco>

<formaPago>CHQ</formaPago>

</RegistrarPagoBancoEntrada>
```

Formato cuando la ejecución de llamada al método RegistrarPagoBanco es exitosa

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<RegistrarPagoBancoSalida xmlns="">

    <codigoError>0000</codigoError>

    <mensajeError>transaccion exitosa</mensajeError>

    <secuencialPago>145689</secuencialPago>

    <tipoidentificacion>1</tipoidentificacion>

    <identificacion>0905838736</identificacion>

    <valor_pago>2000.00</valor_pago>

</RegistrarPagoBancoSalida>
```

Formato cuando la ejecución de llamada al método RegistrarPagoBanco errónea

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<RegistrarPagoBancoSalida xmlns="">

    <codigoError>0002</codigoError>

    <mensajeError>Factura ya cancelada</mensajeError>

</RegistrarPagoBancoSalida>
```

Mensaje de entrada de Reverso


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

  <RegistrarPagoBancoEntrada xmlns="">

    <tipoProceso>2</tipoProceso>

    <tipoidentificacion>1</tipoidentificacion>

    <identificacion>0919121608</identificacion>

    <referencia>31313</referencia>

    <monedaPago>USD</monedaPago>

    <valorPago>10.00</valorPago>

    <secuencialPago>03213131</secuencialPago>

    <fechaPago>20-04-2018</fechaPago>

    <horaPago>17:20:50</horaPago>

    <canalProceso>VENBCO</canalProceso>

    <codigoBanco>BOL</codigoBanco>

    <formaPago>CHQ</formaPago>

  </RegistrarPagoBancoEntrada>
```

Formato cuando la ejecución de llamada al método RegistrarPagoBanco para reverso es exitosa

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

  <RegistrarPagoBancoSalida xmlns="">

    <codigoError>0000</codigoError>

    <mensajeError>transaccion exitosa</mensajeError>

    <secuencialPago>145689</secuencialPago>

    <tipoidentificacion>1</tipoidentificacion>

    <identificacion>0905838736</identificacion>

    <valor_pago>2000.00</valor_pago>

  </RegistrarPagoBancoSalida>
```

Formato cuando la ejecución de llamada al método RegistrarPagoBanco para reverso es errónea

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

  <RegistrarPagoBancoSalida xmlns="">
```

```
<codigoError>0002</codigoError>  
<mensajeError>Factura ya cancelada</mensajeError>  
</RegistrarPagoBancoSalida>
```

5. Excepciones.

Las excepciones que el Webservice podría arrojar son las siguientes:

- Retorno Código de Error.

En caso de que al ejecutar el método *RegistrarPagoBanco* me retorne valor diferente a 0000 en el campo *codigoError*, el Banco no debe aceptar la transacción y comunicarle al cliente del inconveniente.

6. Reversos.

6.2 Reversos Automáticos.

El Banco requerirá realizar el reverso automático de un pago en caso de que existiera un fallo de comunicación en el tiempo en que se envía la solicitud de pago y no se recibe la respuesta o confirmación o negación de la transacción, se realiza mediante datos de entrada y salida establecidos y controlados por la empresa.

Utilizará el método *RegistrarPagoBanco* enviando el parámetro *TipoProceso* con el de valor de 2

Esta transacción debe ser iniciada 5, 10, 15, 20, 30 segundos después de no recibir confirmación de WS de pago de servicio y solo en caso de no recibir el mensaje de confirmación.

6.3 Reversos Manual o anulación del Pago.

El Banco requerirá realizar el reverso manual o anulación cuando el usuario que recepta el pago manualmente o el cliente, se equivoca ya sea en el ingreso de identificación, código o montos, solo se permite realizar en el mismo día que se ejecuta el pago hasta la finalización de la jornada, con este reverso/anulación el sistema utilizará el método *RegistrarPagoBanco* enviando el parámetro *TipoProceso* con el de valor de 2.

7. Consideraciones.

- El campo **secuencialPago** es importante para que la Empresa de Servicio pueda realizar la conciliación, por tanto, este secuencial es único, aun cuando se realiza el registro de varios pagos. Este campo debe incluirse en el archivo de conciliación.

8. Archivo de Conciliación.

8.1. Nombre y formato.

El archivo de conciliación deberá ser en formato TXT separado por pipes y el nombre deberá tener la siguiente estructura:

conciliacion_[anio][mes][dia].txt

Por ejemplo, el archivo de conciliación correspondiente al 28 de septiembre del 2017 deberá tener el nombre conciliacion_20170928.txt.

El archivo se cargará a un buzón SFTP del Banco al cual se tendrá acceso para poder descargarlo.

8.2. Estructura.

A continuación, se muestra la estructura que deberá tener el archivo de conciliación. Los campos marcados con un * son obligatorios. Los campos no deben exceder la longitud definida y no es necesario rellenarlos con ceros o espacios.

#	Campo	Tipo de Dato	Descripción
1	TipoProceso *	Cadena(1)	Sus valores posibles son: "1": Registro de Pago. "2": Reverso de Pago.
2	Tipoidentificacion *	Cadena(1)	Sus valores posibles son: "1 ": Identificación del Cliente "2" : Código de Contrato
3	Identificacion *	Cadena(20)	Corresponde a la identificación del cliente.
4	Referencia	Cadena(45)	Referencia del cobro. Puede estar vacío.
6	MonedaPago *	Cadena(3)	Sus valores posibles son: "USD": Dólares.
7	ValorPago *	Number	Representa el valor cancelado por el cliente en el siguiente formato: ####.#0.

8	SecuencialPago *	Cadena(15)	Representa el código único asignado por el Sistema del Banco a la transacción.
9	FechaPago *	Date	Fecha en que se realizó el pago en el siguiente formato: DD/MM/YYYY.
10	HoraPago *	Time	Hora en que se recibió el pago en el siguiente formato: HH:MM:SS.
11	CanalProceso *	Cadena(10)	Indica el canal de atención al cliente que dispone el Banco y en donde se recibió el pago. Sus valores son: "VENBCO": Ventanilla del Banco. "WEBBCO": Sitio Web del Banco. "ATMBCO": Cajero Automático. "CNBBCO": Corresponsal no Bancario. "MOVBCO": Banca Móvil.
13	CodigoBanco *	Cadena(3)	Código del Banco: "BOL"
14	FormaPago *	Cadena(3)	Código de la Forma de Pago. Sus valores posibles son: "EFE": Efectivo. "DEB": Debito a Cuenta. "CHQ": Cheque propio.

9. Anexos.

Anexo 1



Mensajes Servicio
de Recaudaciones.xl