

***Estándar Técnico del Servicio***

# **Mensajería Adquiriente Recaudación / Corresponsalía (JSON)**



***Propiedad del Documento:*** Proceso de Tecnología

***Dirección:*** Pedro Carbo 555 y Vélez

***Voz:*** (593)- 4-4003000

***fax:*** (593)- 2-4003000

***email:*** [amendiburo@banred.fin.ec](mailto:amendiburo@banred.fin.ec)

***Versión del Documento:*** A-1

***Fecha:*** Diciembre 30/2022

*Este Documento contiene información de propiedad exclusiva. La misma que se mantendrá de forma confidencial y reservada, no pudiendo ser divulgada a personal interno o externo que no sean empleados o funcionarios autorizados de esta compañía, por la naturaleza de sus obligaciones para recibir dicha información, o individuos u organizaciones autorizadas por Banred S.A. en concordancia con las políticas mantenidas dentro de la Empresa.*

---

# Índice

<b>Confidencialidad .....</b>	<b>3</b>
<b>Aprobación de los Cambios al Documento .....</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo I: Introducción.....</b>	<b>4</b>
Propósito de este Documento.....	4
Descripción .....	4
Definiciones .....	5
Roles y Responsabilidades .....	6
Participantes, Roles y Responsabilidades en el Servicio Red Cobros y Pagos .....	6
Institución Afiliada .....	6
Comercio .....	6
Banred.....	7
<b>Capítulo II: Especificaciones Técnicas.....</b>	<b>8</b>
Diseño Recaudación .....	8
Diseño Corresponsalía.....	9
Protocolo de conexión .....	10
<b>Capítulo III: Especificaciones Métodos Web.....</b>	<b>11</b>
Estándar de Mensajes .....	12
BillInquiry - Método de consulta .....	12
BillPayment - Método de Pago .....	17
BillPaymentReversal - Método de Reverso .....	23
Flujos Transaccionales .....	30
<b>Capítulo IV: Especificaciones Procesos BackOffice .....</b>	<b>33</b>
Estándar de Conciliación.....	33
<b>Anexos .....</b>	<b>35</b>

---

## Confidencialidad

Este documento está sujeto a las cláusulas de confidencialidad establecidas en el contrato de servicios que se encuentre vigente entre las Instituciones Clientes y Banred.

---

## Aprobación de los Cambios al Documento

Nombre	Cargo	Teléfono	Dirección Electrónica
Alejandro Mendiburo	Líder de Tecnología	04 400 300	<a href="mailto:amendiburo@banred.fin.ec">amendiburo@banred.fin.ec</a>
Catalina Yepez	Líder de Proyectos	02 400 300	<a href="mailto:cyepez@banred.fin.ec">cyepez@banred.fin.ec</a>
José Espoz	Gerente General	02 400 300	<a href="mailto:jespoz@banred.fin.ec">jespoz@banred.fin.ec</a>

# Capítulo I: Introducción

---

## Propósito de este Documento

Este documento tiene como finalidad principal describir los métodos del servicio web expuesto por BANRED, para qué, las instituciones recaudadora o pagadoras, puedan hacer usos del esquema de Recaudación o Corresponsalía.

Este documento estará disponible para el personal de BANRED y todas las Instituciones clientes que formen parte del servicio.

---

## Descripción

El presente documento detalla los métodos que deben ser usados por las distintas entidades recaudadoras o pagadoras, que requieran implementar los esquemas transaccionales con las diferentes empresas o comercios. Los métodos se definen en el Web Service “ **BillPayAcquirer**” .

Las transacciones disponibles son:

- Consultas
- Pagos
- Reversos

## Definiciones

<b>ADQUIRENTE</b>	También denominado dueño del dispositivo, es la institución financiera responsable del medio a través del cual se realiza la transacción.
<b>AUTORIZADOR</b>	Es aquella Institución que aprueba la transacción previa a la validación de la información enviada a través del Switch de BANRED.
<b>BATCH</b>	Serie de procesos automatizados utilizados para la generación y procesamiento de archivos, reportes, estadísticas.
<b>BCE</b>	Banco Central Del Ecuador.
<b>BUZÓN SFTP</b>	Repositorio de intercambio único de información, para todas aquellas instituciones registradas en los diferentes servicios de BANRED vía SFTP (Security File Transfer Protocol).
<b>COMPENSACIÓN</b>	Proceso de liquidación de valores a través del sistema ACH
<b>CONCILIACIÓN</b>	Conciliar información a nivel de transacciones entre las entidades participantes.
<b>JSON</b>	JavaScript Object Notation (JSON) es un formato basado en texto estándar para representar datos estructurados en la sintaxis de objetos de JavaScript.
<b>IFI</b>	Institución Financiera.
<b>RED</b>	Conjunto integrado de instituciones financieras afiliadas a BANRED y el Switch Transaccional.
<b>REST</b>	Acrónimo de REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER (Transferencia de Estado Representacional) GET, POST, PUT, DELETE y · PATCH.
<b>SERVICIO WEB</b>	Servicios expuestos por Banred que permiten ser consultado por medio de acceso web.
<b>SOAP</b>	Acrónimo de Simple Object Access Protocol. Protocolo usado para el intercambio de mensajes WEB.
<b>SWITCH</b>	Sistema automatizado que permite interconectar varias instituciones con la computadora central de BANRED y procesar transacciones entre las mismas.
<b>TRANSACCIÓN</b>	<p>Requerimiento automatizado que realiza el cliente a través de un dispositivo o canal de una Institución con un fin determinado: consulta, reverso, pago de servicios, etc.</p> <p>Las transacciones se dividen en:</p> <p><b>Procesada autorizada:</b> requerimiento automatizado que cumple con el proceso y recibe la autorización exitosa.</p> <p><b>Procesada no autorizada:</b> requerimiento automatizado que cumple con el proceso, pero no recibe la autorización por parte del autorizador. <b>No procesada:</b> Requerimiento realizado por el cliente, a través de un dispositivo, que no ha culminado con éxito el proceso respectivo.</p>
<b>WSDL</b>	Web Services Description Language) es una especificación estándar para describir servicios basados en XML de red.
<b>XML</b>	Permite el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas.

---

## Roles y Responsabilidades

Esta sección lista los nombres de los roles involucrados que intervienen en el servicio Red Cobros y Pagos.

Consideraciones:

- Las responsabilidades incluyen, pero no se limitan a aquéllas listadas para cada rol.
- Rol significa un grupo de tareas.
- El cumplimiento de estas actividades deberá efectuarse dentro de los plazos establecidos para el efecto (Ver Políticas del Servicio).

---

## Participantes, Roles y Responsabilidades en el Servicio Red Cobros y Pagos.

Dentro del Servicio Red Cobros y Pagos participan los siguientes roles:

1. Institución Afiliada
2. Comercio
3. Banred
4. Banco Central del Ecuador (Servicio de Corresponsalia)

---

### Institución Afiliada

- Brindar el servicio en línea (Ininterrumpido)
- Desarrollar y efectuar cambios según las especificaciones del estándar en su HOST principal.

---

### Comercio

- Implementar ó mantener el formato de los estándares socializados con el switch.
-

- Autorizar o negar la transacción recibida del switch.

---

## Banred

- Habilitación de los servicios 24/7.
- Ruteo transaccional desde la plataforma BANRED hacia los diferentes autorizadores.
- Analizar, diseñar, desarrollar y efectuar cambios en el Host del switch para la interacción con los autorizadores.
- Generar al final del día los respectivos informes de transacciones registradas.

---

## Banco Central del Ecuador (Servicio de Corresponsalia)

- Habilitación de su pagina web y del sistema de compensación a las 17:00 – 18:00.
  - Ejecutar los débitos conforme a los resultados de la compensación diaria.
  - Disponer de un proceso de contingencia en caso de no estar disponible el sistema de compensación para la carga de archivos.
-

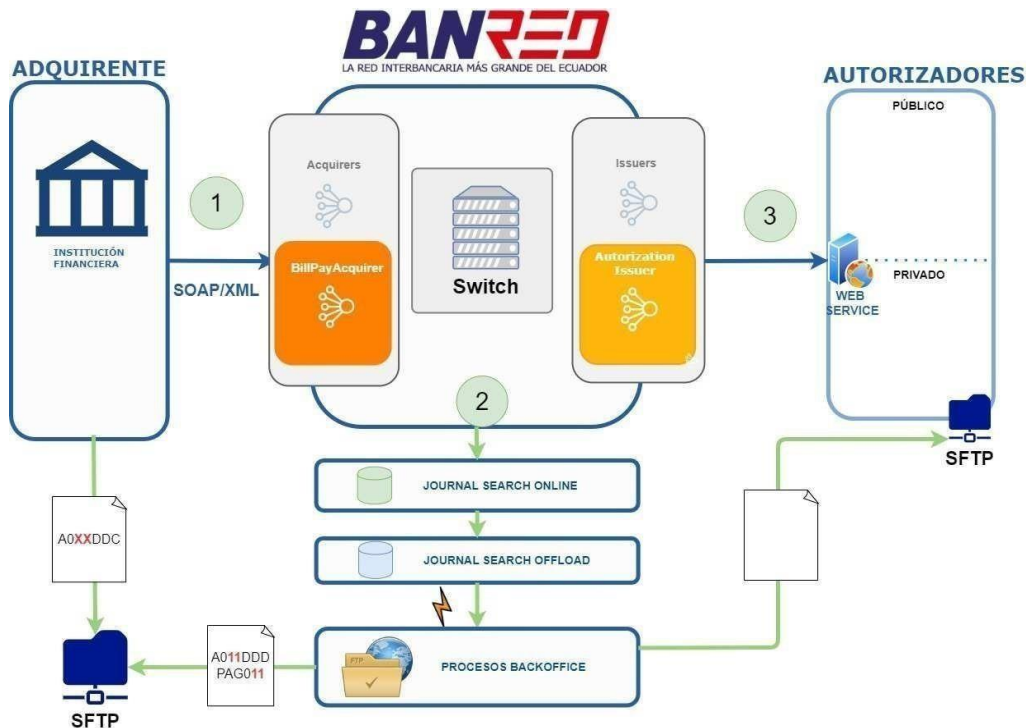
---

## Capítulo II: Especificaciones Técnicas

En esta sección se muestran los componentes del Servicio de la RedCobro y Pagos en su interacción desde la publicación de sus servicios Web de tipo SOAP orquestando la transacción a los diferentes autorizadores.

---

### Diseño Recaudación



#### 1. ADQUIRENTE (Institución Financiera Afiliada)

- Sistema Host de la institución que permitirá el envío de la transacción por sus diferentes canales.

#### 2. Proveedor de Servicio “BANRED” (Switch)

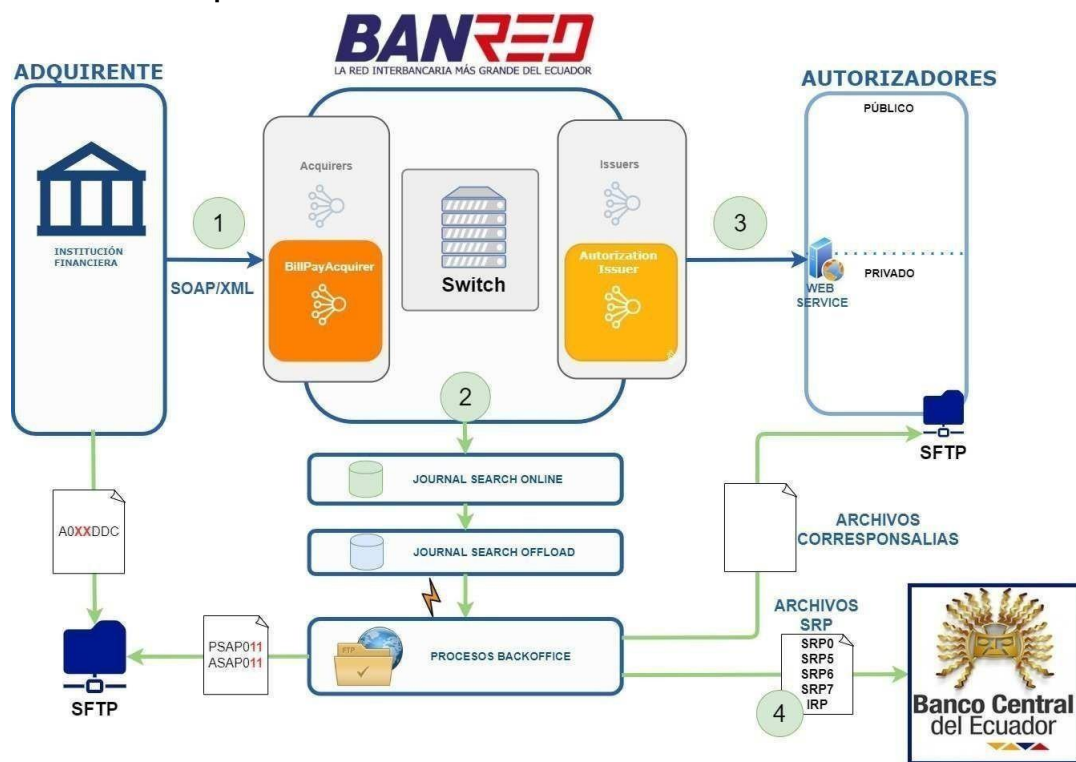
- Plataforma encargada de procesar las peticiones recibidas del adquirente para orquestar al autorizador correspondiente.
- Una vez emitida la respuesta hacia el adquirente se registrará en los procesos backoffices.

#### 3. AUTORIZADORES (Comercio)

- Autorizar o negar la transacción recibida del switch.
-



## Diseño Corresponsalía



### 1. ADQUIRENTE (Institución Financiera Afiliada)

- Sistema Host de la institución que permitirá el envío de la transacción por sus diferentes canales.

### 2. Proveedor de Servicio “BANRED” (Switch)

- Plataforma encargada de procesar las peticiones recibidas del adquirente para orquestar al autorizador correspondiente.
- Una vez emitida la respuesta hacia el adquirente se registrará en los procesos backoffices.

### 3. AUTORIZADORES (Comercio)

- Autorizar o negar la transacción recibida del switch.

### 4. Banco Central del Ecuador

- Recibir de BANRED los archivos SRP luego de los procesos BackOffice.

---

## Protocolo de conexión

El switch tiene publicado el servicio web que la Institución afiliada tiene que contemplar para cumplir los requerimientos de seguridad en sus canales.

### 1. VPN Site to Site:

- Algoritmo de firma: SHA256 o superior (SHA512).
- Algoritmo de encriptación: AES256 mínimo AES128.
- Diffie-Hellman Group: Grupo 14 (2048 bits) o superior.

### 2. Conexión HTTPS:

- El protocolo de conexión SSL es TLSv1.2
- El cifrado de conexión debe utilizar algoritmos fuertes como AES.

### 3. Características certificado HTTPS:

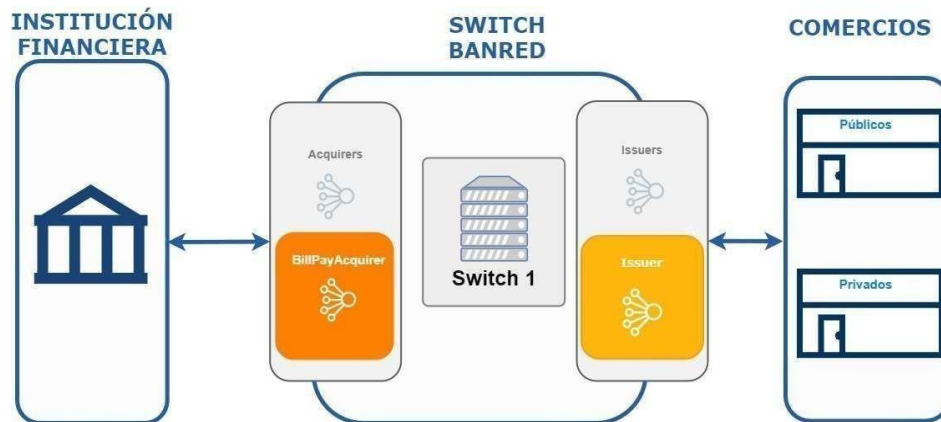
- Algoritmo de firma: SHA256 o superior (SHA512).
  - Longitud de llave pública al menos 2048 bits RSA.
  - Certificado validado por una CA (Autoridad de certificación).
-

---

## Capítulo III: Especificaciones Métodos Web

En esta sección se especifican los métodos genéricos expuestos en el servicio web adquirente.

### BillPayAcquirer



Anexo 1: **WSDL** (Web Service publicado por BANRED)

Anexo 3: **XML Adquirente** (Ejemplos de cada uno de los métodos, campos estática)

Anexo 4: **JSON Autorizador** (Ejemplos JSON de cada método, sección dinámica)

Anexo 11: **Dirección de Servicio** (IP de ambientes del Web Service publicado por BANRED)

Anexo 17: **Listado de Servicios disponibles** (Servicios publicados por BANRED)

# Estándar de Mensajes

Los métodos que se describen a continuación corresponden a las especificaciones del estándar de cada uno de los métodos publicados Consulta, Pago y Reverso.

## BillInquiry - Método de consulta

Método que permite a los recaudadores o instituciones pagadoras, **consultar** información de los valores adeudas o percibir por los clientes, producto de la información entrega para las empresas de servicios públicos o privadas conectadas a la plataforma de BANRED.

Nombre del campo	Descripción básica	Formato	Ejemplo	Tipo	Longitud
Channel	Código del tipo de canal donde permitido por los adquirentes para el envío de transacciones (Anexo 6)	Secuencia de números	4	Numérico	3
PrimaryAcctNumber	Track o pista de información, que en cuya combinación, puede ser un PAN de una tarjeta ficticia o el código de institución relleno con 0 a la izquierda.	Secuencia de números	000000000000 <b>0203</b> <b>0203:</b> Código de Institución.	String	30
TxCode	Anexo 7: <b>CODIGO DE TRANSACCIÓN</b>	Secuencia de números	310000	String	6
AcquirerAuditNumber	Secuencial asignado por el adquirente o propietario del canal que genera la transacción	Secuencia de números	0000001	String	12
TransactionTime	Hora asignado por el adquirente o propietario del canal que genera la transacción	<b>hhmmss</b> <i>hh: hora</i> <i>mm: minuto</i> <i>ss: segundo</i>	<b>144510</b>	String	6
TransactionDate	Fecha asignado por el adquirente o propietario del canal que genera la transacción	<b>ddMMyyyy</b> <i>dd: día</i>	<b>28072022</b>	String	8

<i>MM: mes</i> <i>yyyy: año</i>					
<b>AcquirerInstitutionID</b>	Código asignado por BANRED para identificar a la institución propietaria o dueña del medio de pago	Secuencia de números	0205	String	4
<b>Track2</b>	Track o pista de información, que en cuya combinación, puede ser un PAN de una tarjeta ficticia ó el código de institución relleno con 0 a la izquierda=Código comercio con 0 a la derecha.	Texto	000000000000 <b>0233</b> = <b>2287</b> 000000000000 0000  <b>0233:</b> Código de Institución. <b>2287:</b> Código de Autorizador.	String	40
<b>TerminalID</b>	Código del dispositivo o Terminal donde se origina la transacción.	Texto	2K010203	String	16
<b>CurrencyCode</b>	Código de moneda. Se debe utilizar "840" para todas las transacciones.	Secuencia de números	840	Numeric	3
<b>BillReference</b>	Código del documento o contrapartida utilizada por el cliente para el pago o cobro de los valores notificados por el autorizador	Variable	5811660	String	50
<b>BillServiceCode</b>	Código asignado por BANRED para identificar el sub-servicio relacionado al comercio (Anexo 8)	Secuencia de números	1	Numeric	2
<b>BillCompanyCode</b>	Código asignado por BANRED para identificar al comercio propietario del servicio (Anexo 8)	Secuencia de números	<b>2287</b>	Numeric	4
<b>Medio</b>	Medio de pago usado en los canales disponibles por el adquirente para generar una cobro o pago. Campo generado de acuerdo con su codificación interna	Texto	Valor por defecto: 1	String	6
<b>BranchId</b>	Código que identifica la ubicación geográfica donde fue ejecutada la transacción a través de los	Secuencia de números	Valor por defecto: 20229999	String	16

	canales físicos o lógicos del adquirente, agencia, sucursal, matriz, etc.				
<b>AdditionalData</b>	Campo utilizado para enviar información dinámica y adicional, proporcionada por cada autorizador, conforme a sus especificaciones técnicas implementadas (Anexo 4)	JSON	JSON	String	200

*\*Todos los campos son obligatorios*

*\*Para casos particulares se debe revisar en talleres técnicos.*

## Ejemplo:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:tem="http://tempuri.org/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tem:BillInquiryRq>
      <tem:BillInquiryRequest>
        <tem:Channel>4</tem:Channel>
        <tem:PrimaryAcctNumber>0000000000000233</tem:PrimaryAcctNumber>
        <tem:TxCode>310000</tem:TxCode>
        <tem:AcquirerAuditNumber>900021</tem:AcquirerAuditNumber>
        <tem:TransactionTime>113450</tem:TransactionTime>
        <tem:TransactionDate>28072022</tem:TransactionDate>
        <tem:AcquirerInstitutionID>0233</tem:AcquirerInstitutionID>
        <tem:Track2>0000000000000233=22870000000000000000</tem:Track2>
        <tem:TerminalID>2K010203</tem:TerminalID>
        <tem:CurrencyCode>840</tem:CurrencyCode>
        <tem:BillReference>0926691700</tem:BillReference>
        <tem:BillServiceCode>1</tem:BillServiceCode>
        <tem:BillCompanyCode>2287</tem:BillCompanyCode>
        <tem:Medio>1</tem:Medio>
        <tem:BranchId>20229999</tem:BranchId>
        <tem:AdditionalData>
          {"additionalData": {
            "detail": {
              "inquiryObligation": {
                "header": {
                  "detailData": {
                    "infoInquiry": [
                      {"name": "codAgencia", "value": "1001"},
                      {"name": "codLocalidad", "value": "101001100103"},
                      {"name": "documentType", "value": "CEDULA"},
                      {"name": "businessDate", "value": "2021-06-02"},
                      {"name": "branchCode", "value": "17"}
                    ]
                  }
                }
              }
            }
          }
        </tem:AdditionalData>
      </tem:BillInquiryRequest>
    </tem:BillInquiryRq>
```

---

```
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

## Response BillInquiry

Nombre del campo	Descripción básica	Formato	Ejemplo	Tipo	Longitud
SwitchAuditNumber	Secuencial único asignado por la plataforma de BANRED	Secuencia de números	100000240277	String	16
ResultCode	Código de respuesta entregado por BANRED al adquirente, producto del procesamiento exitoso o de rechazo generado por el Autorizador o la plataforma de BANRED (Anexo 5)	Numérico	00000 51302	String	5
ErrorMessage	Descripción del mensaje de respuesta entregado por BANRED al adquirente, producto del procesamiento exitoso o de rechazo generado por el Autorizador o la plataforma de BANRED (Anexo 5)	Texto	TRANSACCION PROCESADA CON ÉXITO  CONTRAPARTIDA INCORRECTA	String	40
Amount	Valor de la deuda o monto a recibir por parte del cliente, este valor no incluye la comisión. Nota: Los <b>dos</b> últimos dígitos corresponde a los decimales.	Numérico Ejemplo: 528 <b>63</b> equivale a \$ 528, <b>63</b>	528 <b>63</b>	String	12
ResponseData	Detalle de los rubros o desglose entregado por el Autorizado (Anexo 4)	JSON	JSON	String	-
CommissionsClient	Token P3 utilizado para ser enviado al core bancario.	Texto	! P300048 000000000054PISA 00000000Y0000000 600SPISD00000000	String	48
CommissionsComerce	Monto de la comisión que debe ser asumido por el comercio o establecimiento	XXXXXXXXX X	0000000030	String	10
BillerCutoverDate	Fecha Contable enviada por BANRED a los Adquirentes y Autorizadores, y cuyo contenido, permite el corte de información a considerar en los procesos de	ddMMyyyy dd: día MM: mes yyyy: año	28072022	String	8



	conciliación, compensación dinero y facturación del servicio					
<b>PartialPayment</b>	Campo que permite identificar si el autorizador o empresa, permite pago o cobro de valores parciales, siendo Parcial (Y) o Total (N)	Texto	Y	String	1	

*\*Todos los campos son obligatorios*

## Ejemplo

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <BillInquiryRs xmlns="http://tempuri.org/">
      <BillInquiryResponse>
        <SwitchAuditNumber>100001200005</SwitchAuditNumber>
        <ResultCode>0000</ResultCode>
        <ErrorMessage>TRANSACCION EXITOSA</ErrorMessage>
        <Amount>1000</Amount>
        <ResponseData>
          {
            "additionalData": {
              "detail": {
                "paymentObligation": {
                  "header": {
                    "category": "C",
                    "idRubroBCE": "",
                    "nameRubroBCE": ""
                  },
                  "infoPerson": {
                    "documentType": "IDENTIFICACION",
                    "documentID": "123456",
                    "fullName": "MERCHAN BURI JAIME PATRICIO",
                    "legalPerson": {
                      "legalTypePerson": "",
                      "legalNameOwner": "",
                      "legalDocumentIDOwner": ""
                    },
                    "additionalBillor": {
                      "name": "infoAdditional",
                      "value": "[{"typeInformation": "FACTURA", "reference": "1234", "amount": "100.25", "description": "descripcion abc", "transactionAuthorizerID": "1234", "order": "1"}, {"typeInformation": "FACTURA", "reference": "1234", "amount": "100.25", "description": "descripcion abc", "transactionAuthorizerID": "5678", "order": "2"}, {"typeInformation": "FACTURA", "reference": "1234", "amount": "100.25", "description": "descripcion abc", "transactionAuthorizerID": "9101", "order": "3"}]"
                    }
                  }
                }
              }
            }
          }
        </ResponseData>
        <CommissionsClient>!P300048
000000000000PISA00000000N0000000000SPISD00000000</CommissionsClient>
        <CommissionsComerce>0000000000</CommissionsComerce>
        <BillerCutoverDate>28072022</BillerCutoverDate>
        <PartialPayment>N</PartialPayment>
      </BillInquiryResponse>
    </BillInquiryRs>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

BillPayment - Método de Pago

Método que permite a los recaudadores o instituciones pagadoras, realizar el **pago** de los montos adeudados o a **recibir** por los clientes, esto como parte de la información previamente obtenida en el método de consulta.

Nombre del campo	Descripción básica	Formato	Ejemplo	Tipo	Longitud
Channel	Código del tipo de canal donde permitido por los adquirentes para el envío de transacciones (Anexo 6)	Secuencia de números	4	Numérico	3
PrimaryAcctNumber	Track o pista de información, que en cuya combinación, puede ser un PAN de una tarjeta ficticia o el código de institución relleno con 0 a la izquierda.	Secuencia de números	0000000000000233 0233: Código de Institución.	String	30
TxCode	Código de respuesta entregado por BANRED al adquirente, producto del procesamiento exitoso o de rechazo generado por el Autorizador o la plataforma de BANRED (Anexo 5)	Secuencia de números	44109M	String	6
AcquirerAuditNumber	Secuencial asignado por el adquirente o propietario del canal que genera la transacción	Secuencia de números	0000001	String	12
TransactionTime	Hora asignado por el adquirente o propietario del canal que genera la transacción	hhmmss hh: hora mm: minuto ss: segundo	144510	String	6

<b>TransactionDate</b>	Fecha asignado por el adquirente o propietario del canal que genera la transacción	ddMMyyyy dd: día MM: mes yyyy: año	28072022	String	8
<b>AcquirerInstitutionID</b>	Código asignado por BANRED para identificar a la institución propietaria o dueña del medio de pago	Código	0203	String	4
<b>Track2</b>	Track o pista de información, que en cuya combinación, puede ser un PAN de una tarjeta ficticia o el código de institución relleno con 0 a la izquierda =Código comercio con 0 a la derecha.	Texto	0000000000000203 =2287000000000000000000 0233: Código de Institución. 2287: Código de Autorizador.	String	40
<b>TerminalID</b>	Código del dispositivo o Terminal donde se origina la transacción	Texto	2K010203	String	16
<b>CurrencyCode</b>	Código de moneda. Se debe utilizar "840" para todas las transacciones	Secuencia de números	840	Numeric	3
<b>BillReference</b>	Código del documento o contrapartida utilizada por el cliente para el pago o cobro de los valores notificados por el autorizador	variable	581166	String	50
<b>BillServiceCode</b>	Código asignado por BANRED para identificar el sub-servicio relacionado al comercio (Anexo 8)	Secuencia de números	1	Numeric	2
<b>BillCompanyCode</b>	Código asignado por BANRED para identificar al comercio propietario del servicio (Anexo 8)	Secuencia de números	2287	Numeric	4

<b>Medio</b>	Medio de pago usado en los canales disponibles por el adquirente para generar una cobro o pago. Campo generado de acuerdo con su codificación interna	Texto	Valor por defecto: 1	String	6
<b>BranchId</b>	Código que identifica la ubicación geográfica donde fue ejecutada la transacción a través de los canales físicos o lógicos del adquirente, agencia, sucursal, matriz, etc.	Secuencia de números	Valor por defecto: 20229999	String	16
<b>AccountId1</b>	Cuenta del cliente donde fue realizado el débito o crédito de los valores adeudados o pagados a través de la institución adquirente, en caso de no aplicar enviar 0000000000,	9999999999 <i>Número</i>	<b>Sin Cuenta:</b> 0000000000 <b>A Cuenta:</b> 2100082987 Valor por defecto: 0000000000	String	28
<b>Amount</b>	Valor de la deuda o monto a recibir por parte del cliente, este valor no incluye la comisión.  <b>Nota:</b> Los dos últimos dígitos corresponde a los decimales	Número  Ejemplo: 528 <b>63</b> equivale a \$ 528, <b>63</b>	528 <b>63</b>	Numeric	12
<b>FormaPago</b>	Código que identifica la forma o medio con el cual se hizo el cobro o pago de la transacción (Anexo 9)	variable	Valor por defecto: 1	String	20
<b>IndicatorReversal</b>	Código que determina si la transacción es un pago o un reverso	CERO = Indica que es Pago, mayor a CERO es una reversa	0	String	1

<b>Trazabilidad</b>	Código único generado por el banco para mantener la trazabilidad de la transacción	variable	Valor por defecto: 0000000000	String	32
<b>Unicidad</b>	Código único generado por el banco para considerar como única la transacción	variable	Valor por defecto: 0000000000	String	64
<b>AdditionalData</b>	Campo utilizado para enviar información adicional proporcionado por el comercio en base a sus definiciones sus reglas de negocios implementados por cada uno de ellos.	JSON	JSON	String	200
	Revisar el Anexo 4:Formato JSON				

*\*Todos los campos son obligatorios*

*\*Para casos particulares se debe revisar en talleres técnicos.*

## Ejemplo

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:tem="http://tempuri.org/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tem:BillPaymentRq>
      <tem:BillPaymentRequest>
        <tem:Channel>4</tem:Channel>
        <tem:PrimaryAcctNumber>0000000000000233</tem:PrimaryAcctNumber>
        <tem:TxCode>44109M</tem:TxCode>
        <tem:AcquirerAuditNumber>000001</tem:AcquirerAuditNumber>
        <tem:TransactionTime>152920</tem:TransactionTime>
        <tem:TransactionDate>28072022</tem:TransactionDate>
        <tem:AcquirerInstitutionID>0233</tem:AcquirerInstitutionID>
        <tem:Track2>0000000000000233=22870000000000000000</tem:Track2>
        <tem:TerminalID>00008002</tem:TerminalID>
        <tem:CurrencyCode>840</tem:CurrencyCode>
      </tem:BillPaymentRequest>
    </tem:BillPaymentRq>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

---

```
<tem:BillReference>0926691700</tem:BillReference>
<tem:BillServiceCode>1</tem:BillServiceCode>
<tem:BillCompanyCode>2287</tem:BillCompanyCode>
<tem:Medio>11</tem:Medio>
<tem:BranchId>1</tem:BranchId>
<tem:AccountId1>0000000000</tem:AccountId1>
<tem:Amount>10000</tem:Amount>
<tem:FormaPago>1</tem:FormaPago>
<tem:IndicatorReversal>0</tem:IndicatorReversal>
<tem:Trazabilidad>1</tem:Trazabilidad>
<tem:Unicidad>1</tem:Unicidad>
<tem:AdditionalData>{ "additionalData": {
  "detail": {
    "paymentObligation": {
      "header": {
        "detailData": {
          "infoPayment": [
            {"name": "codAgencia", "value": "1001"},
            {"name": "codLocalidad", "value": "101001100103"},
            {"name": "documentType", "value": "CEDULA"},
            {"name": "businessDate", "value": "2021-06-04"},
            {"name": "typeInformation", "value": "FACTURA"},
            {"name": "reference", "value": "1234"},
            {"name": "description", "value": "descripcionabc"},
            {"name": "transactionAuthorizerID", "value": "1234"},
            {"name": "branchCode", "value": "01"},
            {"name": "infoPaymentMethod", "value": "01"}
          ],
          "payments": [
            {"titulo": "", "anio": "", "rubro": ""}
          ],
          "infoPerson": {
            "category": "C",
            "documentType": "IDENTIFICACION",
            "documentID": "1203247968",
            "fullName": "GARCIA MOREIRA KATIUSKA ZULAY"
          }
        }
      }
    }
  }
}
}</tem:AdditionalData>
</tem:BillPaymentRequest>
</tem:BillPaymentRq>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

---

## BillPaymentResponse (Salida)

Nombre del campo	Descripción básica	Formato	Ejemplo	Tipo	Longitud
<b>SwitchAuditNumber</b>	Secuencial único de UP	Secuencia de números	10000240275	String	16
<b>ResultCode</b>	Revisar el Anexo 4: CÓDIGOS DE ERRORES		00000	String	5
<b>ErrorMessage</b>	Revisar el Anexo 4: CÓDIGOS DE ERRORES		TRANSACCION SE RECHAZO CANCELACION EXITO	String	16
<b>ResponseData</b>	Detalle de los rubros JSON dependiendo de los comercios  Revisar el Anexo 4: Formato JSON Fecha Contable enviada por BANRED y utilizada para los procesos de conciliación y compensaciones de valores			String	-
<b>BillerCutoverDate</b>	compensaciones de valores	ddMMyyyy  dd: día MM: mes yy: año	28072022	String	8
<b>SequenceAcquire</b>	Secuencia utilizada por la institución recaudadora para identificar la transacción, tanto a nivel transaccional como conciliación		253663	String	16
<b>StandIN</b>	Token para identificar si la transacción fue autorizada por StandIN.(BANRED) Depende de la Institución que va a transaccionar.		1	String	1

\*Todos los campos son obligatorios

Ejemplo

```
soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
<soapenv:Body>
  <BillPaymentRs xmlns="http://tempuri.org">
    <BillPaymentResponse>
      <SwitchAuditNumber>100001320039</SwitchAuditNumber>
      <ResultCode>00000</ResultCode>
      <ErrorMessage>TRANSACCION EXITOSA</ErrorMessage>
    <ResponseData>{"additionalData":{"detail":{"reversalObligation":
{"header":{"documents":{"billerAuthorizationCode":"4166273", "originalTransactionID":
"123456789"}}}}}}</ResponseData>
    <BillerCutoverDate>28072022</BillerCutoverDate>
    <SequenceAcquire>0000000000</SequenceAcquire>
    <StandIN>1</StandIN>
  </BillPaymentResponse>
</BillPaymentRs>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

BillPaymentReversal - Método de Reverso

Este método sirve para realizar reversos sobre rubros pagados en los diferentes comercios.

BillPaymentReversalRequest – (Entrada)

Nombre del campo	Descripción básica	Formato	Ejemplo	Tipo	Longitud
Channel	Revisarelcatálogo de: <b>CANALES</b> (Anexo 6)	Secuencia de números	4 (Dato de la transacción original de pago)	Numérico	3
PrimaryAcctNumber	Track o pista de información, que en cuya combinación, puede ser un PAN de una tarjeta ficticia o el código de institución relleno con 0 a la izquierda.	Secuencia de números	000000000000 <b>0233</b> <b>0233</b> : Código de Institución. (Dato de la transacción original de pago)	String	30
TxCode	Código de transacción.	Secuencia	44109M	String	6



	Revisar el catálogo de: <b>CODIGO DE TRANSACCIÓN</b> (Anexo 6)	de números	(Dato de la transacción original de pago)		
<b>AcquirerAuditNumber</b>	Secuencial asignado por el canal que genera la transacción original de pago	Secuencia de números	100000102 (Dato de la transacción original de pago)	String	12
<b>TransactionTime</b>	Hora enviada por el canal que genera la transacción	<b>hhmmss</b>  <i>hh: hora</i> <i>mm: minuto</i> <i>ss: segundo</i>	144510	String	6
<b>TransactionDate</b>	Fecha enviada por el canal que genera la transacción.	<b>ddMMyyyy</b>  <i>dd: día</i> <i>MM: mes</i> <i>yyyy: año</i>	28072022	String	8
<b>AcquirerInstitutionID</b>	<b>Código asignado por BANRED</b> para identificar a la institución propietaria de la transacción	Secuencia de números	0203 (Dato de la transacción original de pago)	String	4
<b>Track2</b>	Track o pista de información, Texto que en cuya combinación, puede ser un PAN de una tarjeta ficticia o el código de institución relleno con <b>0</b> a la izquierda=Código comercio con <b>0</b> a la derecha.		000000000000 <b>0203</b> <b>=2287</b> 00000000 000000000  <b>0203:</b> Código de Institución. <b>2287:</b> Código de Autorizador. (Dato de la transacción original de pago)	String	40
<b>TerminalID</b>	Código del dispositivo o Terminal donde se origina la transacción	Texto	2K010203 (Dato de la transacción)	String	16

			original de pago)		
<b>CurrencyCode</b>	Código de moneda. Se debe utilizar "840" para todas las transacciones	Secuencia de números	840	Numeric	3
<b>BillReference</b>	Código del documento o contrapartida utilizada por el cliente para el pago o cobro de los diferentes comercios	variable	581166 (Dato de la transacción original de pago)	String	50
<b>BillServiceCode</b>	Código asignado por BANRED para identificar el sub servicio relacionado al comercio	Secuencia de números	1 (Dato de la transacción original de pago)	Numeric	2
<b>BillCompanyCode</b>	Código asignado por BANRED para identificar al comercio propietario del servicio	Secuencia de números	2287	Numeric	4
<b>SwitchAuditNumber</b>	Secuencial de autorización proporcionado por el comercio	variable	100000240275 (Dato de la respuesta del pago original)	String	16
<b>SequenceAcquire</b>	Secuencia utilizada por institución recaudadora para identificar la transacción, tanto a nivel línea como conciliación. Journal	variable	100000102 (Dato de la respuesta del pago original)	String	16
<b><u>BillerCutoverDate</u></b>	Fecha Contable enviada por BANRED y utilizada para los procesos de cuadre y compensaciones de valores	ddMMyyyy  dd: día MM: mes yyyy: año	28072022  (Dato de la respuesta del pago original)	String	8
<b>Medio</b>	Medio de pago usado en los canales disponibles por el banco para generar una cobro o pago. Campo enviado por el banco de acuerdo a su codificación interna	variable	Valor por defecto: 1	String	6
<b>BranchId</b>	Código que identifica la ubicación geográfica donde fue ejecutada la transacción	Secuencia de números	Valor por defecto: 20229999	String	16

	a través de los canales físicos o lógicos de la institución recaudadora. Para uso futuro. Se debe enviar 20229999				
<b>AccountId1</b>	Cuenta de débito. Si es pago en efectivo debe ir 9999999999 0000000000,	- 9: numérico	Sin Cuenta: 0000000000 A Cuenta: 2100082987	String	28
			Valor por defecto: 0000000000		
<b>Amount</b>	Valor de la deuda a ser pagado, este valor no incluye la comisión, los dos últimos dígitos son decimales.	Numérico Ejemplo: 52863 equivale a \$ 528,63	52863	Numeric	12
			(Dato de la transacción original de pago)		
<b>FormaPago</b>	Forma que identifica el medio con el cual se hizo el cobro o pago de la transacción. Catalogo generado por el Banco	variable	Valor por defecto: 1	String	20
<b>IndicatorReversal</b>	Código que determina si la transacción es un pago o un reverso	CERO = 1 Indica que es Pago, mayor a CERO es una reversa		String	1
<b>Trazabilidad</b>	Código único generado por el banco para mantener la trazabilidad de la transacción	variable	Valor por defecto: 0000000000	String	32
<b>Unicidad</b>	Código único generado por el banco para considerar como única la transacción	variable	Valor por defecto: 0000000000	String	64
<b>AdditionalData</b>	Campo utilizado para enviar información adicional proporcionado por el comercio en base a sus definiciones sus reglas de negocios implementados por	JSON		String	200

cada uno de ellos.

Revisar el Anexo 4:JSON

*\*Todos los campos son obligatorios*

*\*Para casos particulares se debe revisar en talleres técnicos.*

## Ejemplo

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:tem="http://tempuri.org/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tem:BillPaymentReversalRq>
      <tem:BillPaymentReversalRequest>
        <tem:Channel>4</tem:Channel>
        <tem:PrimaryAcctNumber>000000000000233</tem:PrimaryAcctNumber>
        <tem:TxCode>44109M</tem:TxCode>
        <tem:AcquirerAuditNumber>000001</tem:AcquirerAuditNumber>
        <tem:TransactionTime>152925</tem:TransactionTime>
        <tem:TransactionDate>28072022</tem:TransactionDate>
        <tem:AcquirerInstitutionID>0233</tem:AcquirerInstitutionID>
        <tem:Track2>0000000000000233=22870000000000000000</tem:Track2>
        <tem:TerminalID>00008002</tem:TerminalID>
        <tem:CurrencyCode>840</tem:CurrencyCode>
        <tem:BillReference>0926691700</tem:BillReference>
        <tem:BillServiceCode>1</tem:BillServiceCode>
        <tem:BillCompanyCode>2287</tem:BillCompanyCode>
        <tem:SwitchAuditNumber>100001320039</tem:SwitchAuditNumber>
        <tem:SequenceAcquire>000001</tem:SequenceAcquire>
        <tem:BillerCutoverDate>28072022</tem:BillerCutoverDate>
        <tem:Medio>12</tem:Medio>
        <tem:BranchId>1</tem:BranchId>
        <tem:AccountId1>0000000000</tem:AccountId1>
        <tem:Amount>10000</tem:Amount>
        <tem:FormaPago>1</tem:FormaPago>
        <tem:IndicatorReversal>1</tem:IndicatorReversal>
        <tem:Trazabilidad>1</tem:Trazabilidad>
        <tem:Unicidad>1</tem:Unicidad>
```

---

```

<tem:AdditionalData>{ "additi
onalData": {
  "detail": {
    "reversalObligation": {
      "header": {
        "detailData": {
          "infoReversal": [
            {"name": "codAgencia", "value": "1001"},
            {"name": "codLocalidad", "value": "101001100103"},
            {"name": "documentType", "value": "CEDULA"},
            {"name": "reverseReason", "value": "Reverso de pago"},
            {"name": "businessDate", "value": "2021-06-04"},
            {"name": "originalTransactionID", "value": "123456789"},
            {"name": "billerAuthorizationCode", "value": "4166273"},
            {"name": "branchCode": "value": "01"} ]
          }
        }
      }
    }
  }
} } } } } </tem:AdditionalData>
</tem:BillPaymentReversalRequest>
</tem:BillPaymentReversalRq>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

#### BillPaymentReversalResponse – (Salida)

Nombre del campo	Descripción básica	Formato	Ejemplo	Tipo	Longitud
<b>SwitchAuditNumber</b>	Secuencial único de UP	Secuencia de números	100000240275	String	16
<b>ResultCode</b>	Revisar el Anexo de: <b>CÓDIGOS DE ERRORES</b>	N Numérico	00000	String	5
<b>ErrorMessage</b>	Revisar el Anexo de: <b>CÓDIGOS DE ERRORES</b>	Texto	TRANSACCION SE REALIZO CON EXITO	String	40
<b>ResponseData</b>	Detalle de los rubros dependiendo de los comercios  Revisar el Anexo 4: Formato JSON	JSON	JSON	String	-
<b>BillerCutoverDate</b>	Fecha Contable enviada por BANRED y utilizada para los procesos de cuadre y compensaciones de valores	ddMMyyyy <i>dd: día</i> <i>MM: mes</i> <i>yyyy: año</i>	28072022	String	8
<b>SequenceAcquire</b>	Secuencia utilizada por institución recaudadora para identificar la transacción,	Texto	100000102	String	16

	tanto a nivel transaccional como conciliación				
<b>StandIN</b>	Token para identificar si la transacción fue autorizada por StandIN. Depende de la Institución que va transaccionar.	1 : Online 0 : StandIN (BANRED)	1	String	1

*\*Todos los campos son obligatorios*

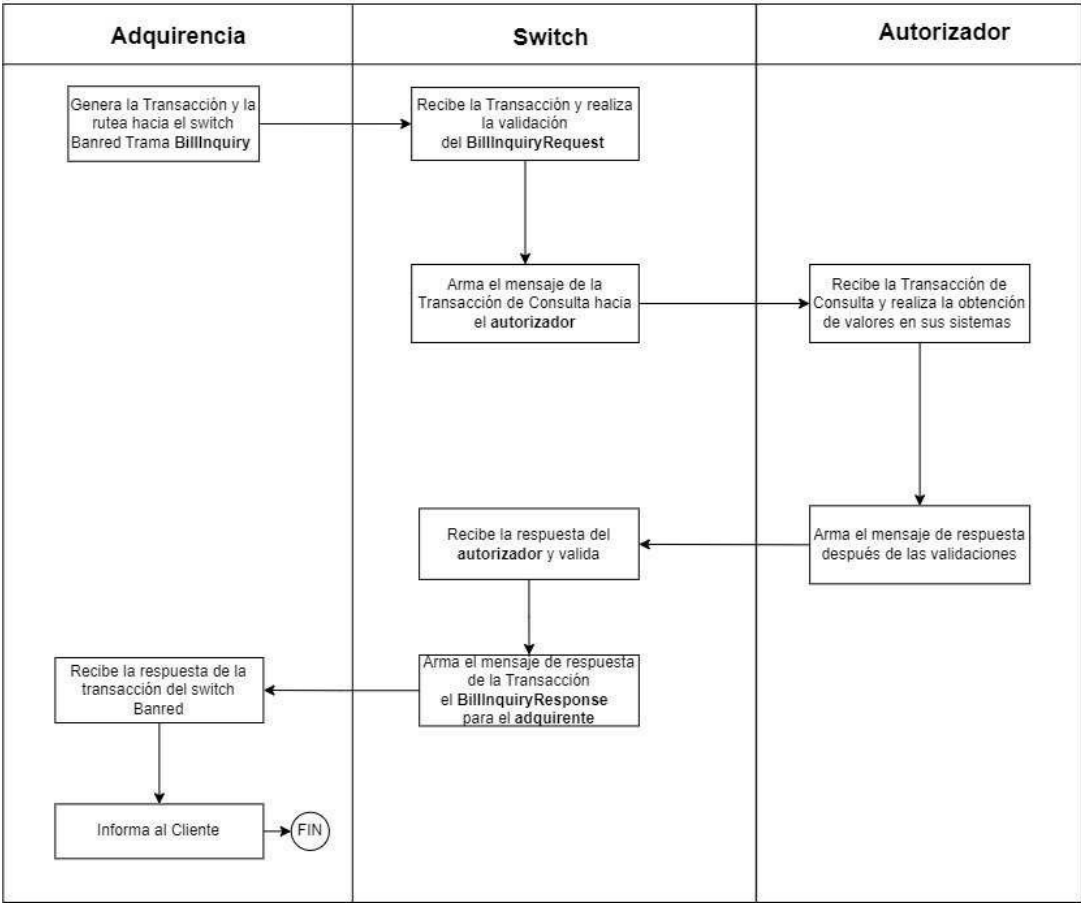
## Ejemplo

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <BillPaymentReversalRs xmlns="http://tempuri.org/">
      <BillPaymentReversalResponse>
        <SwitchAuditNumber>100001320039</SwitchAuditNumber>
        <ResultCode>00000</ResultCode>
        <ErrorMessage>TRANSACCION EXITOSA</ErrorMessage>
        <ResponseData/>
        <BillerCutoverDate>28072022</BillerCutoverDate>
        <SequenceAcquire>000001</SequenceAcquire>
        <StandIN>1</StandIN>
      </BillPaymentReversalResponse>
    </BillPaymentReversalRs>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

# Flujos Transaccionales

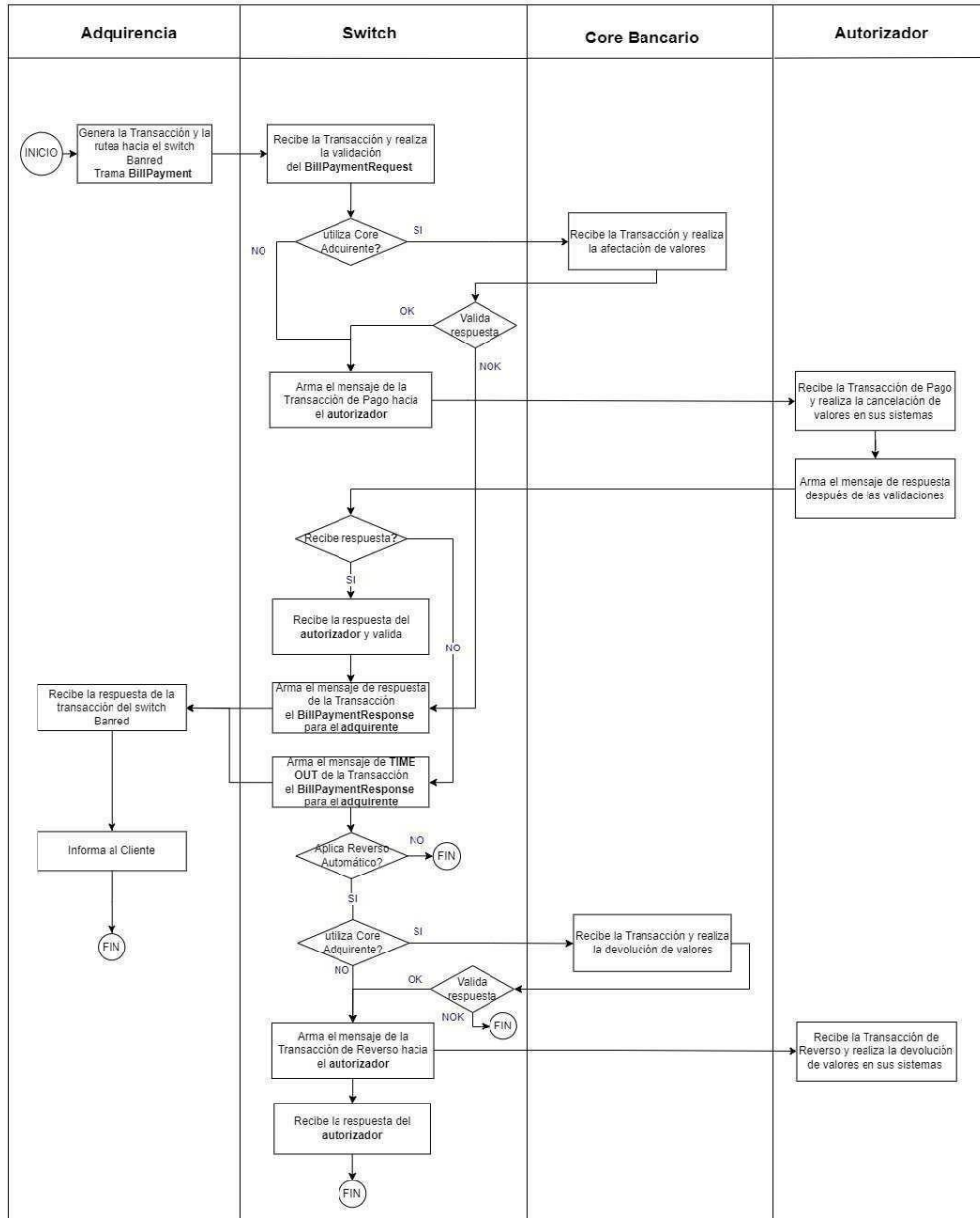
## Consulta

### RCPDiseño.00\_Consulta Comercio



CODIGO: RCPDiseño.00_Consulta Comercio	ELABORADO: Cindy Espinoza REVISADO:	OBSERVACIONES: Levantamiento inicial para el Estándar Técnico
PRY/CC: Levantamiento Inicial	FECHA: 2022/10/19	

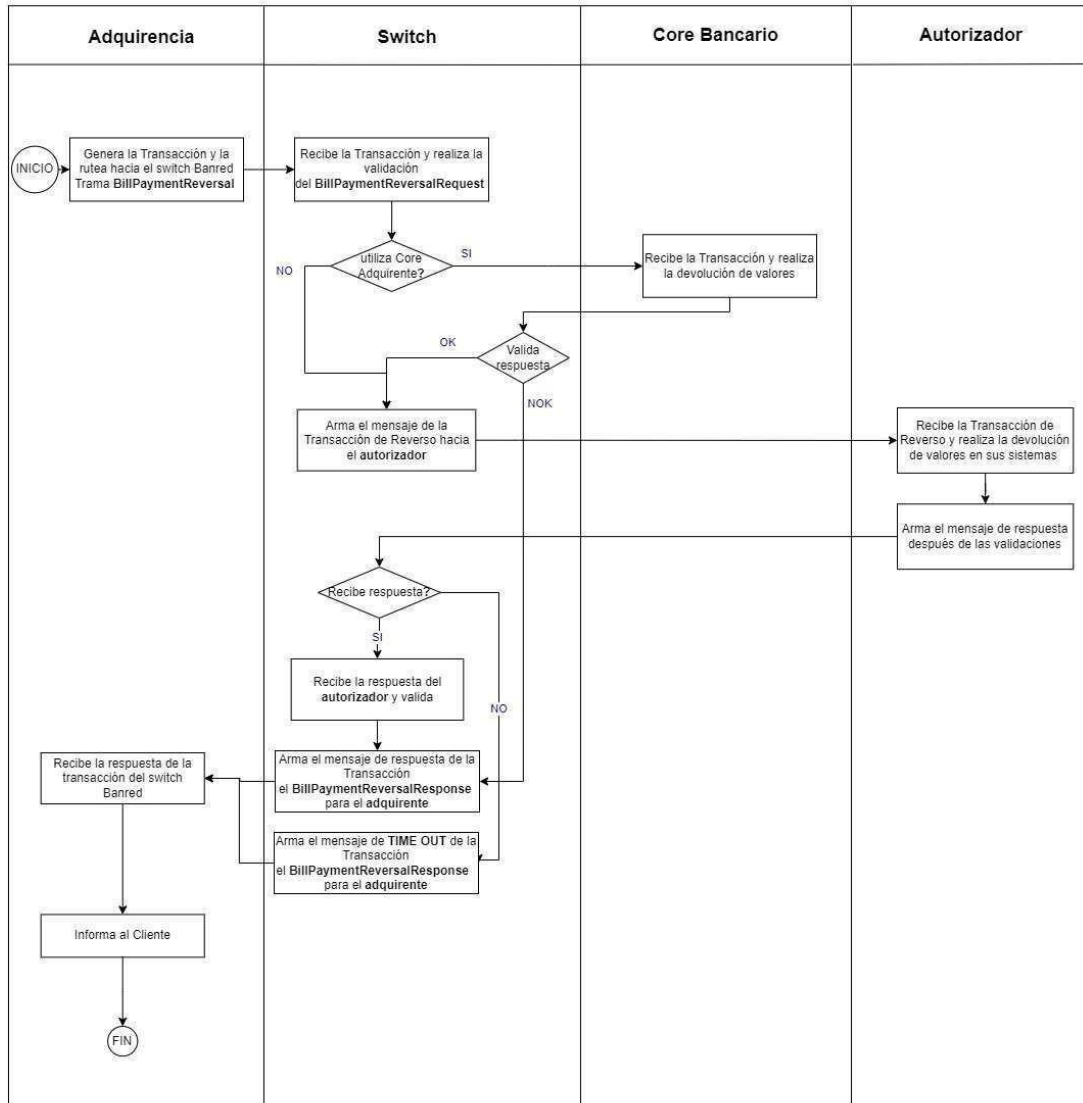
**RCPDiseño.00\_Pago Comercio**



CODIGO: RCPDISEÑO.00_Pago Comercio	ELABORADO: Cindy Espinoza REVISADO: _____	OBSERVACIONES: Levantamiento inicial para el Estándar Técnico.
PRY/CC: Levantamiento Inicial	FECHA: 2022/10/19	



## RCPDiseño.00\_Reverso Comercio



CODIGO: RCPDISEÑO.00_Reverso Comercio	ELABORADO: Cindy Espinoza REVISADO: _____	OBSERVACIONES: Levantamiento inicial para el Estándar Técnico
PRY/CC: Levantamiento inicial	FECHA: 2022/10/19	

---

## Capítulo IV: Especificaciones Procesos BackOffice

En esta sección se especifican los procesos BackOffice a realizarse.

---

### Estándar de Conciliación

Las transacciones procesadas y registradas del switch BANRED se compensan mediante los archivos generados y conciliados una vez ejecutado el cambio de fecha contable, pasada esa hora las transacciones ingresan al registro del día siguiente día laborable, no se ejecutan procesos de conciliación fines de semana o feriados.

### Conciliación, Compensación y Facturación

La Institución Financiera debe depositar el archivo **A999DDCTTTYMMDD.TXT** (en base al estándar remitido por BANRED) en el buzón SFTP asignado con todas las transacciones de pagos aprobadas efectuadas antes del cambio de fecha contable.

### Conciliación

Una vez ejecutado el proceso de conciliación, BANRED genera y deposita los archivos definitivos en el buzón SFTP de la carpeta de la institución producto del cruce de información entre la Institución Financiera, Banred y el Autorizador. La información mandatoria será de la institución financiera.

### Recaudos

- Institución Financiera Envía  
Revisar el anexo 12: **Estructura Archivo Conciliación**
- Banred Entrega  
Revisar el anexo 13: **Estructura Archivo Definitivo**  
Revisar el anexo 14: **Estructura Archivo Pagos**

### Corresponsalía

- Institución Financiera Envía
-

Revisar el anexo 12: **Estructura Archivo Conciliación**

- Banred Entrega

Revisar el anexo 15: **Estructura Archivo Definitivo**

**SAP** Revisar el anexo 16: **Estructura Archivo Pagos**

**SAP**

### **Compensación**

Una vez finalizada la conciliación se procede con el proceso de compensación de valores mediante los archivos que fueron generados y conciliados.

- **Recaudos:** La compensación de valores será el mismo día de la recaudación acreditando a la cuenta activa que mantiene con el comercio.
- **Corresponsalía:** La compensación de Valores será a través del Banco Central del Ecuador que es el encargado de acreditar los valores.

### **Facturación**

Banred genera el soporte de transacciones registradas en el switch durante el mes y emite la correspondiente factura a la Institución Financiera por el servicio.

---

# Anexos

**Anexo 1: GenericWSAcqMotorPago.wsdl**

**Anexo 2: Informermerchant\_Generales-MDPv1.6.xls**

**Anexo 3: Adquiereente\_XML\_NombreComercio.zip**

**Anexo 4: Informechant\_JSON\_AUT.zip**

**Anexo 5: CódigoDeEqrrior\_MDP.xlsx**

**Anexo 6: Canales**

**Anexo 7: Código Tipo de Transacción**

**Anexo 8: Entidades Autorizadora MMYYYY-xlsx**

**Anexo 9: Tipo de Pago**

**Anexo 10: FICHA-TECNICA-CORRESPONSALESIRP.pdf**

**Anexo 11: Dirección de Servicio**

**Anexo 12: Estructura Archivos Conciliación A999DDCTTYMMDD-TXT.xls**

**Anexo 13: Estructura de Archivo Definitivo Recaudación A999DDDTTYMMDD-TXT.xls**

**Anexo 14: Estructura Archivos PAG999IFIYMMDD-XLS.xls**

**Anexo 15: Estructura Archivos Definitivo Corresponsalía ASAP999DDDTTYMMDD-TXT.xls**

**Anexo 16: Estructura Archivo PSAP999IFIYMMDD-XLS.xls**

**Anexo 17: Listado de Servicios Disponibles Banred**

**Anexo 18: Mensajería Adquiriente UPMDP Motor de Pagos**

---

## Anexo 1: GenericWSAcqMotorPago.wSDL

Objeto simulado del servicio web de adquisición publicado por BANRED para las instituciones adquirentes

---

## Anexo 2: Informermerchant\_Generales-MDPv1.6.xls

Formato o estructura de mensaje, por cada uno de los métodos publicado por BANRED (entrada y salida) hacia las instituciones adquirentes

---

## Anexo 3: AdquiereXML\_NombreComercio.zip

Formato o tramas de ejemplos, de cada uno de los métodos publicado por BANRED (entrada y salida de las diferentes empresas)

---

## Anexo 4: Informermerchant\_JSON\_AUT.zip

Trama ejemplo JSON, por cada uno de los métodos publicado por BANRED (entrada y salida de las diferentes empresas)

---

## Anexo 5: CódigoDeError\_MDP.xlsx

Catálogo de códigos de errores, por los diferentes autorizadores

---

## Anexo 6: Canales

Código	Descripción
4	BANCA VIRTUAL (INTERNEXO)
5	CALLCENTER (IVR)
6	BALCON DE SERVICIO
7	BANCA MOVIL
9	VENTANILLA (WEB TELLER)
10	CNB
11	KIOSKO

---

---

### Anexo 7: Código Tipo de Transacción

Código	Descripción
310000	CONSULTA TRANSACCION
44109M	PAGO CON DÉBITO
45109M	EFFECTIVO

---

### Anexo 8: Entidades Autorizadora MMYYYY-xlsx

Catálogo de instituciones autorizadoras, servicio y sub-servicio, implementado por BANRED (para la implementación de Adquirente, se hará la entrega de la información específica del autorizador)

---

### Anexo 9: Tipo de Pago

Código	Descripción
00	Efectivo
01	Cheque
02	Débito a cuenta
03	Crédito a cuenta
04	Nota de Crédito
05	Tarjeta Crédito
99	Otros medios

---



---

**Anexo 10: FICHA-TECNICA-CORRESPONSALESIRP.pdf**

Catálogo de codificación Banco Central del Ecuador para Corresponsal

---

**Anexo 11: Dirección de Servicio**

Información de las conexiones de los diferentes ambientes BANRED

---

**Anexo 12: Estructura Archivos Conciliación A999DDCTTYMMDD-TXT.xls**

Estructura de archivo depositado por la institución al buzón SFTP BANRED.

---

**Anexo 13: Estructura de Archivo Definitivo Recaudación A999DDDTTTYMMDD-TXT.xls**

Estructura de archivo resultante de BANRED en el buzón SFTP.

---

**Anexo 14: Estructura Archivos PAG999IFIYYMMDD-XLS.xls**

Estructura de archivo resultante de BANRED en el buzón SFTP.

---

**Anexo 15: Estructura Archivos Definitivo Corresponsalía ASAP999DDDTTTYMMDD-TXT.xls**

Estructura de archivo resultante de BANRED en el buzón SFTP.

---

**Anexo 16: Estructura Archivo PSAP999IFIYYMMDD-XLS.xls**

Estructura de archivo resultante de BANRED en el buzón SFTP.

---

**Anexo 17: Listado de Servicios Disponibles Banred**

Listado de los servicios que BANRED tiene en sus sistemas con las diferentes instituciones recaudadoras.

---

---

## Anexo 18: Mensajería Adquiriente UPMDP Motor de Pagos

Documento que describe los métodos del servicio web adquiriente UPMDP Motor de Pagos.