**CONTROL DE VERSIONES**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fechas de control** | | | **Realizado Por (Nombre y Cargo):** | **Descripción** |
|  | **Creación** | **Revisión** | **Actualización** |
| 1.0 | 12/01/2017 |  |  | Manuel Navarrete Avila  AOS | Se crea la versión inicial del documento para el servicio Consulta de Extracto (IVRQRYSTM) desde IVR a Paradoc (Tarjeta de Crédito) o Recall (Productos diferentes a tarjeta de crédito). |
|  |  |  |  |  |  |

**APROBACIONES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Aprobado Por** |
|  |  |  |
|  |  |  |

# DESCRIPCION DEL SERVICIO

# Datos del catálogo de servicios

|  |  |
| --- | --- |
| **Entidad** | Banco Colpatria del Grupo Scotiabank |
| **Vicepresidencia** | Vicepresidencia de Tecnología |
| **Gerencia** | Gerencia de Información y Datos / Dirección de Integración de servicios |
| **Nombre del Servicio** | Consulta de Extracto |
| **Fecha Elaboración** | 2017-01-12 |
| **Autor** | Manuel Navarrete Avila |
| **Prioridad** | Alta |
| **Código del Servicio** | IVRQRYSTM |
| **Versión del Servicio** | 1.0 |
| **Tipo de Servicio** | Atomico |

# Descripción funcional del servicio

Este servicio permite implementar la funcionalidad de consulta de extracto bancario en PDF. Previamente se debe validar el tipo de producto para determinar el servicio de información del Back-end a invocar: Paradoc (Tarjeta de Crédito) o Recall (Productos diferentes a tarjeta de crédito). También se debe homologar el tipo de producto origen al tipo de producto válido en el respectivo Back-end, antes de realizar el llamado al servicio de información (web service) para consulta de extracto.

# Diagrama funcional del servicio

Ver la hoja Diagrama Servicio del siguiente documento anexo a este documento:

**Mapeo\_Mensajes\_Servicio\_IVRQRYSTM.xlsx**

# Roles

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Descripción** |
| **Sistema Proveedor** | **Paradoc / Recall** |
| **Sistemas Consumidores Actuales** | **IVR** |
| **Potenciales Sistemas Consumidores** | **N/A** |

# Dueños del Servicio

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsable** | Dirección Integración de Servicios |
| **Aprobación** | Dirección Integración de Servicios |
| **Consultar** | Dirección Integración de Servicios |
| **Informar** | Dirección Integración de Servicios, Dirección aplicaciones Back B |

# Descripción de la interfaz del Servicio

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la operación** | **Descripción de la operación** |
| Consulta de Extracto | Esta operación debe ser invocada para Consultar Extracto en Paradoc (cuando el Tipo de Producto es Tarjeta de Crédito) o en Recall (cuando el Tipo de Producto es diferente a Tarjeta de Crédito), a partir de los datos enviados por la aplicación IVR. |

# DETALLE DEL CONTRATO DEL SERVICIO

# Consulta de Extracto

# Precondiciones

Los campos requeridos se deben diligenciar, ya que estos campos son obligatorios por el Web Service de Paradoc o Recall para efectos de resolver la petición en referencia (Consulta de Extracto).

La respuesta del pdf que entrega como respuesta el Back-end (Paradoc ó Recall) viene en base64.

# Mensaje de Entrada

Ver la hoja Mensaje Entrada en el documento:

**Mapeo\_Mensajes\_Servicio\_IVRQRYSTM.xlsx**

# Mensaje de Salida

Ver la hoja Mensaje Salida en el documento:

**Mapeo\_Mensajes\_Servicio\_IVRQRYSTM.xlsx**

# Flujo de eventos

# Flujo de eventos principal

1. La aplicación consumidora (IVR) realiza la invocación del servicio Consulta Extracto generando el mensaje de requerimiento de acuerdo a la estructura de mensaje de entrada definido por el Web Service Facade del servicio.
2. El componente que actúa como canal adaptador de la tecnología (COLPCO\_MF\_IVRQRYSTM\_FCD\_RQ), recibe el mensaje de requerimiento con la información insumo para la consulta de extracto.
3. El componente del servicio que procesa el requerimiento (COLPCO\_MF\_IVRQRYSTM\_SRV) valida el tipo de producto y dependiendo de este, enruta el mensaje al respectivo Back-end (Paradoc (Tarjeta de Crédito) ó Recall (Productos diferentes a tarjeta de crédito)), no sin antes realizar la homologación de tipo de producto, mediación y transformación de mensaje que requiere el respectivo back-end, esto para transformar el mensaje a la estructura XML que requiere el Web Service que expone Paradoc ó Recall para la funcionalidad de Consulta Extracto.
4. Paradoc ó Recall recibe el mensaje de requerimiento para Consulta de Extracto y realiza la respectiva consulta al interior de su Back-end.
5. Paradoc ó Recall retorna un mensaje de respuesta incluyendo el código de respuesta de la consulta de extracto.
6. El componente del servicio que procesa la respuesta (COLPCO\_MF\_IVRQRYSTM\_SRV) realiza la mediación y transformación de formato de mensaje recibido de Paradoc ó Recall como resultado de la Consulta de Extracto.
7. El mensaje de respuesta de la Consulta de Extracto es devuelto al channel adapter (COLPCO\_MF\_IVRQRYSTM\_FCD\_RS) para que este ejecute la transformación de formato de mensaje respuesta XML y lo entregue al consumidor del servicio (IVR). El mensaje presenta código de estado de ejecución “02” y el respectivo código de éxito (000).

# Flujo de eventos alternativo

# FA1 – Error de ESB o de sistema

1. Cuando el bus del servicio detecta un error de sistema durante la ejecución del flujo del servicio se genera un proceso de tratamiento de excepciones.
2. El respectivo componente del servicio expuesto en el ESB genera el código y descripción de la excepción.
3. El componente de ejecución del servicio expuesto en el ESB crea la estructura de mensaje acorde a la gestión de la excepción.
4. El componente de ejecución del servicio procede a generar la información definida para el log de auditoria de transacciones indicando que se presentó un error de sistema en la ejecución.
5. El servicio realiza la invocación del componente de log de auditoria para que se realice el respectivo registro de la transacción.
6. El servicio genera el mensaje de respuesta de error para que este sea enviado al consumidor indicando un código de estado de ejecución de “04” y el respectivo código de error (500) y descripción de la excepción.

# FA2 – Error por timeout

1. Cuando el bus del servicio detecta que se ha sobrepasado el tiempo máximo de espera establecido para la respuesta del sistema proveedor durante el proceso de invocación a este, entonces se genera un proceso de tratamiento de excepciones por “timeout”.
2. El respectivo componente del servicio expuesto en el ESB genera el código y descripción de la excepción.
3. El componente de ejecución del servicio expuesto en el ESB crea la estructura de mensaje acorde a la gestión de la excepción.
4. El componente de ejecución del servicio procede a generar la información definida para el log de auditoría de transacciones indicando que se presentó un error por “timeout” en la ejecución.
5. El servicio realiza la invocación del componente de log para que se realice el respectivo registro de la transacción.
6. El servicio genera el mensaje de respuesta de error para que este sea enviado al consumidor indicando un código de estado de ejecución de “05” y el respectivo código de error (500) y descripción de la excepción.

# FA3 – Error de negocio por parte del proveedor

1. Cuando el componente de ejecución del servicio encargado de recibir la respuesta del proveedor detecta que se ha recibido un fault o mensaje de error por parte del proveedor, se genera un proceso de tratamiento de excepciones.
2. El componente de ejecución del servicio expuesto en el ESB crea la estructura de mensaje acorde a la gestión de la excepción.
3. El componente de ejecución del servicio procede a generar la información definida para el log de auditoria de transacciones indicando que se presentó un error en la ejecución de la transacción en el proveedor.
4. El servicio realiza la invocación del componente de log para que se realice el respectivo registro de la transacción.
5. El servicio genera el mensaje de respuesta de error para que este sea enviado al consumidor indicando un estado de ejecución de “03” y el respectivo código de error (200) y descripción de la excepción.

# Excepciones

| **Tipo Excepción** | **Código Excepción** | **Descripción** | **Regla de Negocio** |
| --- | --- | --- | --- |
| System\_Excepcion | 500 y Estado 05 | Timeout generado en los componentes del bus de servicio | N/A |  |
| System\_Excepcion | 500 – Estado 04 | Errores de sistema generados en el bus de servicio | Descripción del error técnico detectado |  |
| System\_Excepcion | 500 – Estado 04 | Errores de la infraestructura del motor de ejecución o de recursos del sistema | Descripción del error técnico detectado |  |
| System\_Exception | 500 – Estado 05 | Timeout generado por el proveedor del servicio | Descripción del error enviado por el proveedor del servicio (Paradoc ó Recall) |  |
| System\_Exception | 500 – Estado 04 | Errores de tipo técnico que pueden ser identificados y tipificados por el proveedor | Descripción del error técnico detectado |  |
| Business\_Exception | 200 – Estado 03 | Errores de negocio identificados por el proveedor generalmente generados por problemas en los datos enviados en el mensaje. | Descripción del error de negocio detectado |  |

# DECISIONES DE IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO

# Propiedades

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Valor** |
| Formato Mensaje | Web Service - XML |
| Seguridad Integridad | N/A |
| Protocolo Web Service | XML con NameSpace |
| Comunicación | MQ Series |
| Reutilizable | S |
| Parte de una composición | N |
| Expuesto en repositorio/Registro | N |
| Categoría del servicio | Servicio de negocio/Servicio de aplicación |
| Registro de log | S |
| Auditoria | S |
| Persistencia | S |
| Tipo de invocación | Sincronica |
| Tiempo de respuesta |  |
| Disponibilidad requerida |  |
| Invocaciones / minuto Promedio |  |
| Periodo Crítico de Operación |  |
| Invocaciones / minuto Máximo |  |
| Tasa de crecimiento |  |
| Autenticación | N |
| Encriptación | N |
| Identificación del consumidor | S |
| Información sensible | N |
| Propiedades configurables | Validar propiedades configurables o UDPs en el numeral "3.4. Instrucciones de Instalación Adicionales" del documento de instalación (CAL-FR-07 Instrucciones de Instalación IVRQRYSTM.docx). |

# Homologaciones

Tipo de producto (PRODUCT\_TYPE)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Valor Entrada** | **Descripción** | **Valor Salida** |
| 01 | Cuenta Ahorros | 1 |
| 02 | Cuenta Corriente | 1 |
| 03 | Tarjeta Credito | 2 |
| 28 | CARTERA DE CONSUMO | 0 |
| 30 | CARTERA HIPOTECARIA | 0 |
| 32 | CREDITO POR LIBRANZA | 0 |
| 33 | CREDITO ROTATIVO | 0 |
| 34 | CREDITO ROTATIVO NUEVO | 0 |
| 35 | ADS NOMINAS | 0 |
| 37 | RENTA PREMIUM | 0 |
| 38 | FLEXICUENTA | 0 |
| 50 | MICROCREDITO | 0 |
| 51 | TARJETAS NUEVO CORE (Contrato) | 2 |
| 52 | Tarjeta Crédito SAT | 2 |
| 98 | CREDITO CONSTRUCTORES | 0 |

Sistema extracto (QUERY\_SYSTEM)

Si la homologación existe el servicio decide ir hacia PARADOC, en el caso en el que la homologación del código de producto no exista se va hacia RECALL.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Valor Entrada** | **Descripción** | **Valor Salida** |
| 2 | TC | PAR |
| 51 | TARJETAS NUEVO CORE (Contrato) | PAR |
| 52 | Tarjeta Crédito SAT | PAR |

# Patrámetros

Se requieren lo siguientes parámetros para el correcto funcionamiento del servicio.

|  |  |
| --- | --- |
| **Valor Entrada** | **Valor Salida** |
| PARADOC\_SERVICEURL | <https://DataPowerBanco2:8013/ebpColpatria/Service> |
| RECALL\_SERVICEURL | <https://DataPowerBanco2:8032/GeneracionExtractos> |
| ESBQRYSTM\_ENDPOINTQ | COLPCO.ESB.ESBQRYSTM.REQ |
| LOGFLAG | 1 |
| AUDIT | 1 |
| FULLAUDIT | 1 |

Estos parámetros son creados en la tabla PARAMPRO.PAR\_PARAMETROS.

Otros registros de base de datos deben ser creados en las tablas correspondientes al Servicio (PARAMPRO.PAR\_SERVICIO) y posibles códigos de estado de ejecución (BCOBRK.ESTADO), los cuales están detallados en el script de BD para el servicio ***“ScriptConfigServicio\_IVRQRYSTM.sql”***

# Componentes del Servicio

1. Componente “Adaptador Web Service XML” el cual actúa como canal intermediario, recibiendo el mensaje de requerimiento y efectuando las transformaciones de formato requeridas a partir de la información insumo para Consultar Extracto.
2. Componente del “Servicio Consulta Extracto” el cual filtra por tipo de producto para determinar servicio de información a invocar, luego resuelve las transformaciones / homologaciones / parametrizaciones sobre el mensaje XML requerido por el Back-end (Paradoc ó Recall), esto para resolver la operación Consulta Extracto, a partir del mensaje XML de entrada del servicio.

Los dos componentes descritos anteriormente se observan enmarcados en amarillo sobre el diagrama del servicio expuesto a continuación:

