

OUM

TA.070-10 DISEÑO TÉCNICO DE EXTENSIONES E INTERFACES



ER10_AP_Validación de Complementos de pago

Autor:	Oracle Consulting
Fecha de creación:	enero 15, 2018
Última actualización:	enero 15, 2018
Código de referencia OUM:	DS.140 Design Specification
Versión:	1.0

Aprobadores:

Iván Muñoz

Ángel Flores

1 Control de Documento

1.1 Bitácora de Cambios

Fecha	Autor	Versión	Referencia del cambio
19-ene-2018	Jesús García	1.0	No hay documento previo

1.2 Revisores

Nombre	Posición

Contenido

- 1 Control de Documento ii**
 - 1.1 Bitácora de Cambiosii**
 - 1.2 Revisores.....ii**
- 2 Resumen técnico..... 1**
 - 2.1 Diagrama de la integración3**
- 3 Lógica de implementación 5**
 - 3.1 Lectura de Comprobante5**
 - 3.1.1 Lógica del proceso e implementación 5
 - 3.1.2 Lógica del proceso bpelLogAttachment 7
 - 3.1.2.1 Lista de objetos 10
 - 3.1.3 Pruebas 11
 - 3.2 Procesamiento Comprobantes13**
 - 3.2.4 Lógica del proceso e implementación 13
 - 3.2.4.1 Compuesto InvoicesEnt.....13
 - 3.2.4.1.1 Lógica del proceso bpelValidatePaymentComplements15
 - 3.2.4.1.1.1 Lista de objetos.....18
 - 3.2.4.1.2 Pruebas.....19
 - 3.2.4.2 Compuesto InvoicesBiz21
 - 3.2.4.2.1 Lógica del proceso bpelValidatePaymentComplements23
 - 3.2.4.2.1.1 Lista de objetos.....29
 - 3.2.4.2.2 Pruebas.....31
 - 3.2.4.2.3 Lógica del proceso bpelUploadPaymentComplements.....32
 - 3.2.4.2.3.1 Lista de objetos.....35
 - 3.2.4.2.4 Pruebas.....37
 - 3.3 Reporte Estatus38**
 - 3.3.5 Lógica del proceso e implementación 38
 - 3.3.5.1 Compuesto ValPaymentComplementsQueryEnt 38
 - 3.3.5.1.1 Lógica del proceso bpelGetValPaymentComplementsResume.....39
 - 3.3.5.1.1.1 Lista de objetos.....40
 - 3.3.5.1.2 Pruebas.....41
 - 3.3.5.2 Compuesto ValPaymentComplementsQueryBiz.....43
 - 3.3.5.2.1 Lógica del proceso bpelGetValPaymentComplementsResume.....44
 - 3.3.5.2.1.1 Lista de objetos.....45
 - 3.3.5.2.2 Pruebas.....46
- 4 Diseño de Datos..... 48**
 - 4.1 Tabla de diseño de datos48**

4.2	Origen de Datos.....	56
4.3	Lógica de Validación	57
5	Diseño SQL.....	58
5.1	Sentencias SQL	58
6	Reglas de Negocio	61
6.1	Diseño del Servicio	61
7	Consideraciones de Rendimiento.....	62
7.1	Estrategia de Reinicio	62
7.2	Seguridad	63
7.3	Personalización	63
7.4	Catálogo de Errores	64
8	Consideraciones de Instalación.....	66
9	URL de Acceso y seguridad	69
10	Temas abiertos y cerrados	70
10.1	Temas Abiertos	70
10.2	Temas Cerrados	70

2 Resumen técnico

El presente documento representa la documentación técnica de la implementación y sirve como complemento para la definición funcional descrita en “ER10_AP_Validación de Complementos de pago”.

La integración se encuentra implementada en un modelo de 3 capas: técnica, de negocio y empresarial, propuesta por Thomas Erl en su famoso libro SOA Design Patterns. Para la automatización de ejecuciones periódicas se ha utilizado el Oracle Enterprise Scheduler.

- Integración Inbound: la validación de complementos de pago se inicia al recibir un correo electrónico con el XML del comprobante CFDI de un complemento de pago en particular que se inserta en tablas personalizadas. Otro proceso que se ejecuta a las 8:00 A.M. tomará los registros pendientes de procesar y con errores de conexión al SAT dando un periodo de gracia de 48 horas. Por cada registro encontrado, lo validará con el servicio del SAT, los buscará en las facturas de AP previamente validadas para encontrar a que pago corresponde con el fin de hacer la relación. Al final guardará la respuesta del SAT y el pago al que corresponde en caso de que todo haya funcionado; en caso de errores en todo el flujo, lo va a reportar con mensajes de correo electrónico. Se tendrá un reporte en Oracle BI para poder consultar el estado de la ejecución y poder resolver posibles problemas.
- Integración Outbound: por la naturaleza de la integración, no aplica ésta modalidad; pues no se consume por ningún sistema externo.

A continuación se listan los proyectos involucrados de acuerdo a la capa que pertenezcan:

- Empresarial (ENT)
 - InvoicesEnt es el proyecto SOA que invoca el ESS para las ejecuciones periódicas a las 8:00 A.M. para procesar los registros pendientes y con problemas de conexión con el SAT.
 - ValPaymentComplementsQueryEnt es el servicio que invoca el Oracle BI para la consulta de los estados de los registros.
- De Negocio (BIZ)
 - MessageBiz es el proyecto que tiene el adaptador UMS para la lectura de los correos de entrada, que se encarga de interpreta el XML del CFDI, sacar los metadatos importantes y guardarlos en las tablas personalizadas para ser procesadas en un futuro al cumplir el periodo de las 48 horas de gracia.
 - InvoicesBiz se encarga de procesar los registros encontrados, validarlos contra los servicios de SAT, buscarlo en las facturas validadas de AP, guardar la respuesta del SAT y los estatus.
 - ERPIntegrationBiz se encarga de la ejecución de los reportes en Oracle BI para la extracción de datos; en particular, para buscar el recibo al cual corresponde el complemento de pago que se está procesado.
 - ValPaymentComplementsQueryBiz se encarga de recuperar los estados de los registros, ya sean validados, con errores, pendientes o con problemas de conexión con el SAT.

- Técnica (TEC)
 - AuditControlTec se encarga de realizar las consultas, inserciones y actualizaciones con las tablas personalizadas para la validación de complementos.
 - SOAUtilitiesTec se encarga de decodificar el contenido del archivo adjunto y obtener el formato de las cifras de control.
 - MessageTec se encarga del envío del correo electrónico a los interesados en el resultado de la integración.
 - DigitalStampTec se encarga de validar el complemento de pago contra el servicio público del SAT.

Respecto a la configuración del Oracle Enterprise Scheduler que se tiene que hacer para que los servicios queden calendarizados; es decir, que se ejecuten de manera periódica, se necesita definir un trabajo y opcionalmente una planificación.

Componente	Propiedad	Valor
Trabajo	Nombre	ValidatePaymentComplementsDef
	Nombre Mostrado	ValidatePaymentComplementsDef
	Paquete	/soa
	Descripción	It validates the payment complements sent to a particular email.
	Tipo de Trabajo	AsyncWebserviceJobType
	WSDL	http://129.150.110.0/soa-infra/services/default/InvoicesEnt/InvoicesEnt?WSDL
	Tipo de Puerto	InvoicesEntPort
	Operación	ValidatePaymentComplements
	Solicitud	<ns1:ValidatePaymentComplementsRq xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt"></ns1:ValidatePaymentComplementsRq>
Planificación	Nombre	ValidatePaymentComplementsSch
	Nombre Mostrado	ValidatePaymentComplementsSch
	Paquete	/soa
	Descripción	It validates the payment complements sent to a particular email.
	Frecuencia	Cada Hora/Minuto (10 minutos)
	Zona Horaria	(UTC-06:00) Ciudad de México

Desde las pantallas del ESS se pueden buscar las ejecuciones actuales con lo cual se puede validar el estatus de las de acuerdo a la planificación con la que se ejecutó.

Scheduling Service Home > Search Job Requests

Search

AdvancedQuick Search

Request ID

Submission Notes

ApplicationAll

StatusAll

Job DefinitionValidatePaymentComj

Submitted

Job Location

Submitted By

SearchClear

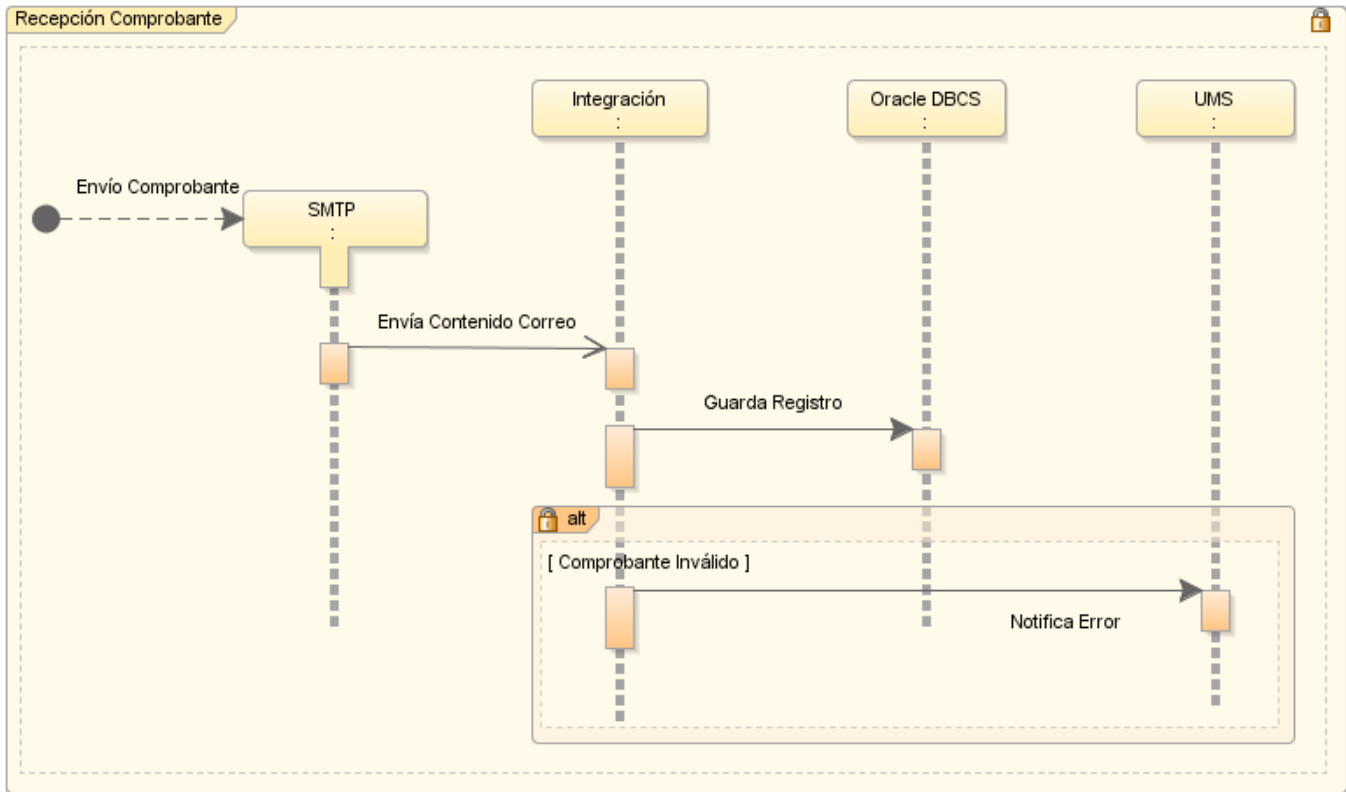
View

CancelHoldResume

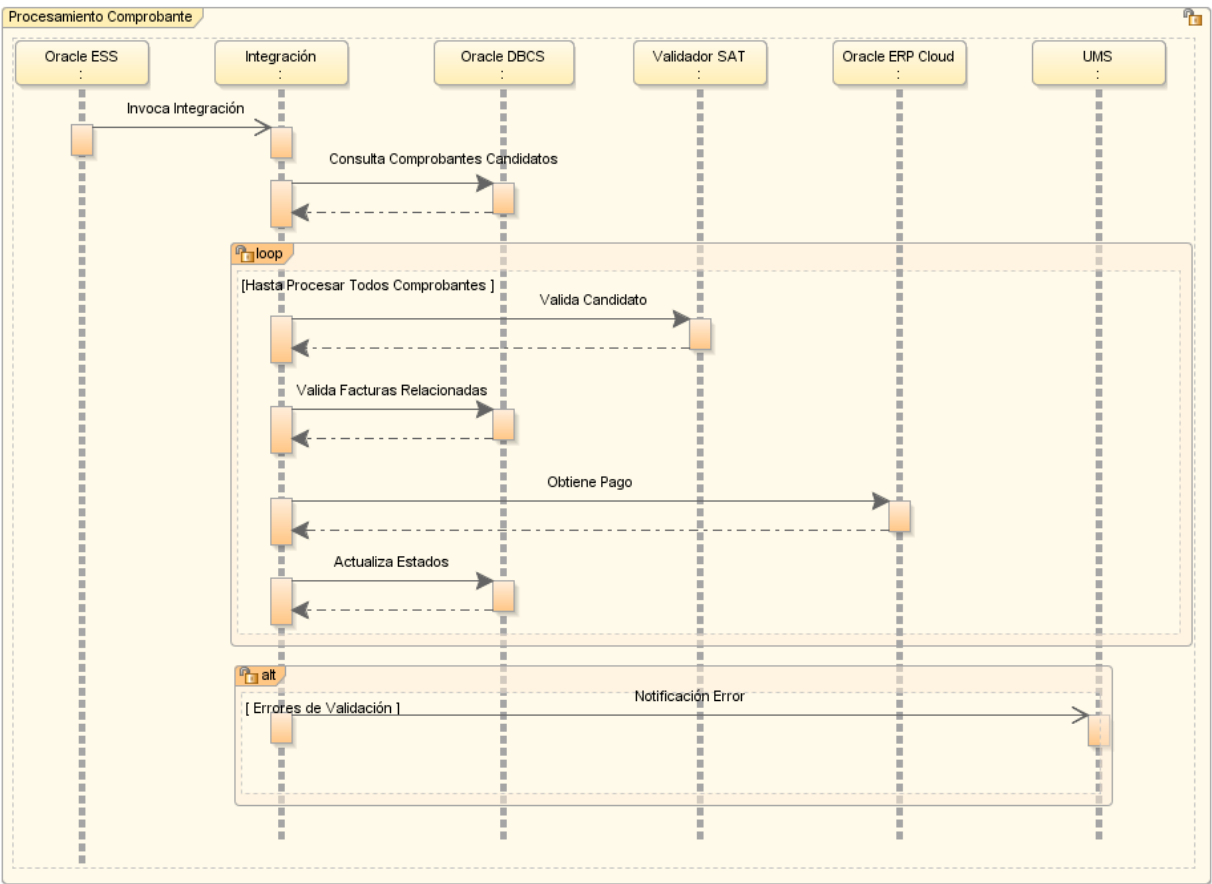
Request ID	Parent ID	Status	Scheduled Time	Processing Start Time	Run Time	Job Definition
25325	15832	Succeeded	1/18/18 6:10:00 AM CST	1/23/18 6:25:12 PM CST	00:00:03.256	ValidatePaymentComplementsDef
25324	15832	Succeeded	1/18/18 6:00:00 AM CST	1/23/18 6:24:57 PM CST	00:00:03.195	ValidatePaymentComplementsDef
25323	15832	Succeeded	1/18/18 5:50:00 AM CST	1/23/18 6:24:42 PM CST	00:00:03.219	ValidatePaymentComplementsDef

2.1 Diagrama de la integración

En el siguiente diagrama se puede observar que un agente de ER envía un correo electrónico a una cuenta en particular que delega a la integración para su procesamiento; en caso de éxito, guarda los metadatos en las tablas personalizadas y en caso de error se manda una notificación de correo electrónico.



El calendarizador de Oracle invoca a la integración; la cual, obtiene los complementos candidatos para iterar sobre cada uno de ellos; en cada ciclo se manda a validar en el SAT, luego en las facturas registradas. Finalmente obtiene el pago relacionado en el ERP Cloud para actualizar los valores en las tablas personalizadas; en caso de haber algún error se manda la notificación las cifras de control.



3 Lógica de implementación

Se visualizan 3 macro flujos principales para la presente implementación porque se dividen en diferentes etapas que van desde la lectura del correo hasta los reportes.

3.1 Lectura de Comprobante

Al recibir un correo electrónico en una cuenta en especial se buscan los archivos adjuntos de tipo XML y se extraen los metadatos para depositarlos finalmente en las tablas personalizadas para que en el procesamiento de comprobantes se puedan validar fácilmente.

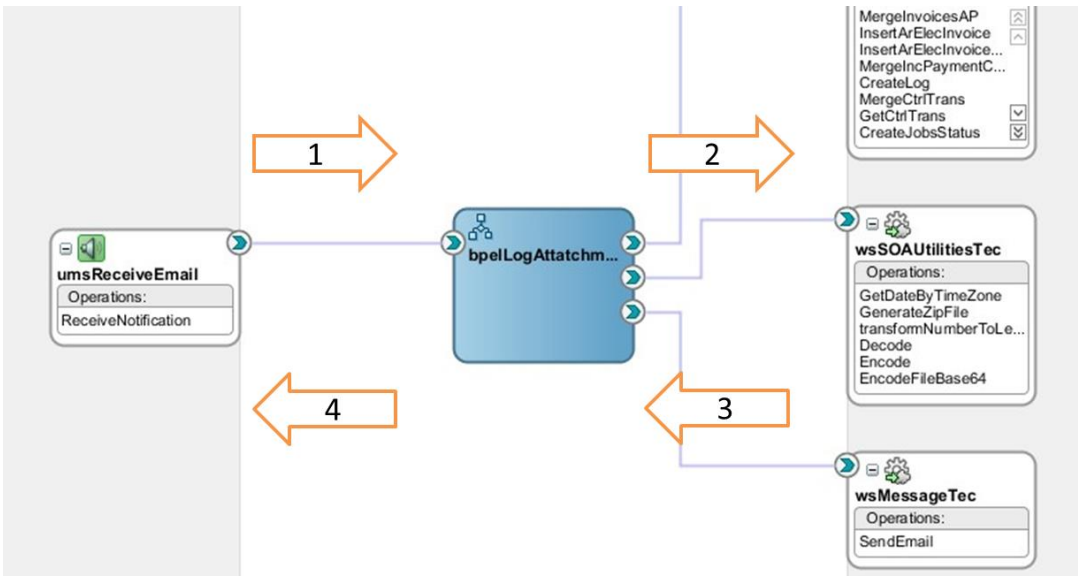
Dentro de la integración se configura el adaptador UMS para recuperar los correos cuyas propiedades se muestran a continuación:

Propiedad	Descripción	Valor
ConsumeMode	Modo en que se consumen los mensajes	poller
InboundThreadCount	Número de hilos para leer los mensajes de entrada	1
PollingInterval	Número de segundos para el siguiente ciclo.	6
To	Dirección de quien se recibe el correo.	complemento_ap@estrellaroja.com.mx
DeliveryType	El tipo de entrada.	Email




3.1.1 Lógica del proceso e implementación

El presente servicio es de un tipo especial porque se inicializa cuando se recibe un correo electrónico en cierta cuenta a través de la configuración del UMS; por ende, no se puede llamar desde una URL. A continuación se muestra su lógica de implementación:

1. Petición entrante UMS que se envía directamente al BPEL que procesa el correo entrante.
2. Se invocan los servicios de referencia para guardar los metadatos en las tablas personalizadas.
3. Los servicios de referencia regresan el control al BPLE principal.
4. Se regresa el control.



La implementación se basa en la aplicación compuesta mostrada en la imagen anterior, se hace uso de los componentes:

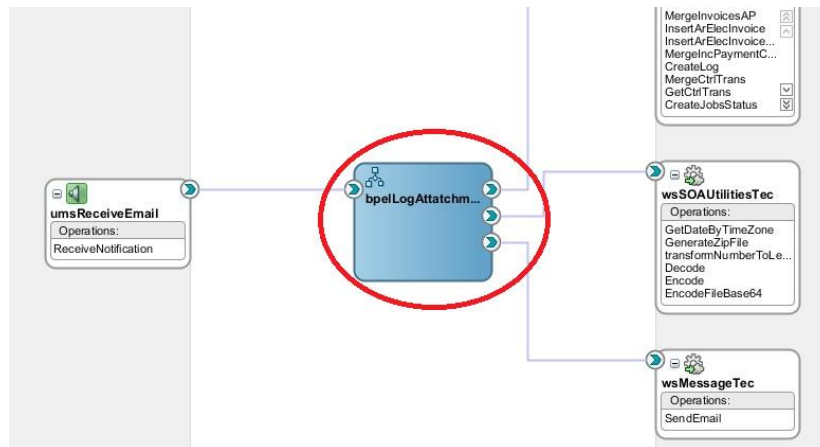
Componente	Icono del componente
Servicio Web	 Web Service
BPEL	 BPEL Process
Adaptador UMS	 UMS (SOA.SOA)

Los siguientes objetos fueron usados/creados para implementar la funcionalidad del servicio Web:

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	MessageBiz	Web Service	Servicio Expuesto
2	bpelLogAttachment	BPEL	Componente de orquestación de servicios
3	umsReceiveEmail	Adaptador	Referencia a Adaptador
4	wsSOAUtilitiesTec	Web Service	Referencia
5	wsMessageTec	Web Service	Referencia
6	wsAuditControlTec	Web Service	Referencia

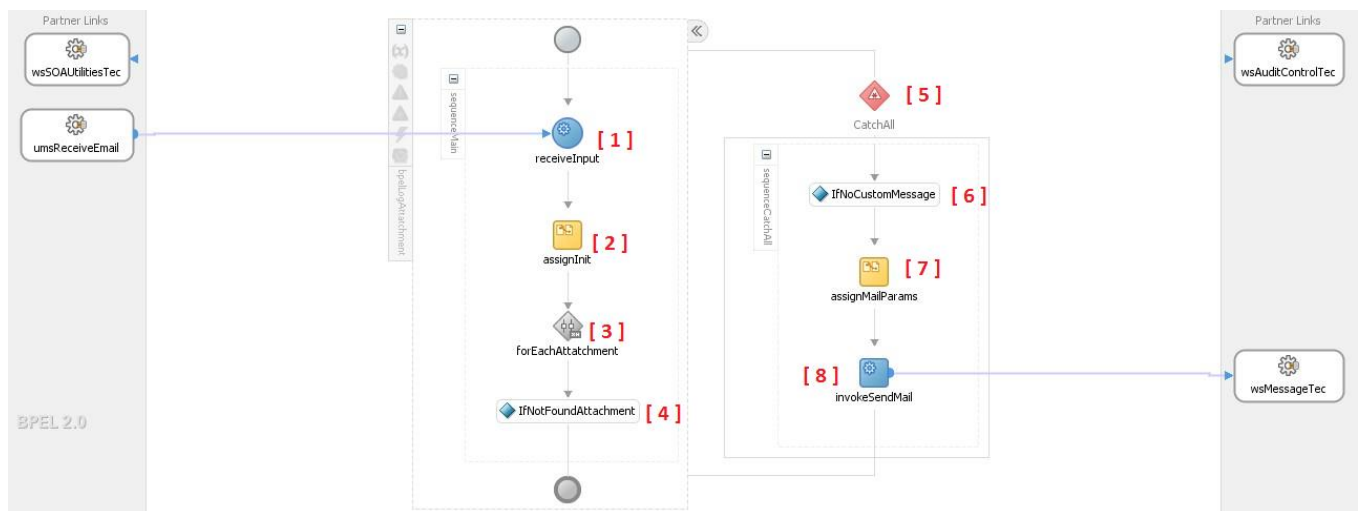
3.1.2 Lógica del proceso bpelLogAttachment

El único proceso BPEL existente que se encarga de leer el correo electrónico de entrada y guardar los metadatos en las tablas personalizadas se muestra a continuación:



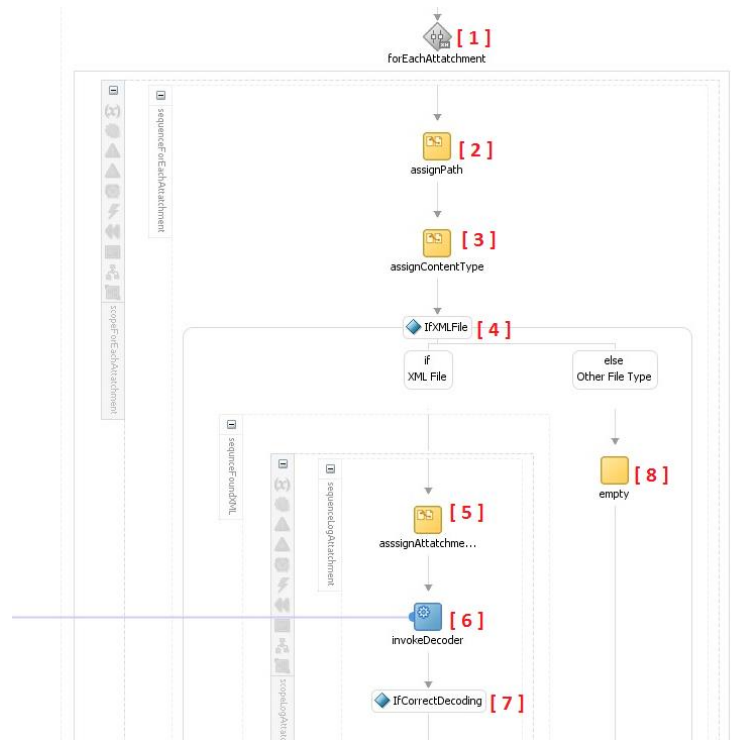
El proceso BPEL de manera macro realiza las siguientes acciones:

1. Recibe el correo entrante
2. Inicializa las variables contextuales.
3. Itera sobre cada uno de los archivos adjuntos
4. Comprueba si no se ha recuperado el archivo XML
5. Manejador de excepciones.
6. Determina si hay mensaje personalizado.
7. Asigna los parámetros de la notificación de error.
8. Invoca al servicio de las notificaciones.



Dentro del componente “forEachAttachment” se itera sobre cada uno de los archivos adjuntos en el correo entrante; en el cual, se realizan los siguientes pasos:

1. Itera sobre cada uno de los archivos adjuntos.
2. Asigna la ruta para extraer el documento adjunto.
3. Asigna el tipo de contenido.
4. Determina si se trata de un XML
5. Obtiene el contenido del archivo adjunto.
6. Decodifica el contenido para que se puedan extraer los metadatos.
7. Determina si la decodificación fue correcta.
8. No realiza nada, sólo continúa con el flujo.



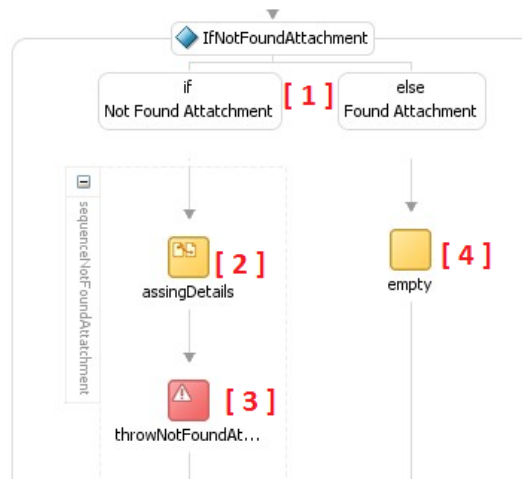
Dentro de "IfCorrectDecoding" se realizan los siguientes pasos:

1. Flujo cuando la decodificación fue correcta.
2. Convierte el contenido en un XML que se pueda manipular con XPath.
3. Transforma los parámetros de entrada.
4. Invoca al servicio para insertar en las tablas personalizadas.
5. Asigna los detalles de error.
6. Lanza la excepción.
7. Determina si se guardó correctamente.
8. No hace nada; sólo sigue el flujo.
9. Asigna los detalles del error.
10. Lanza la excepción.



Dentro del “IfNotFoundAttachment” se realizan los siguientes pasos:

1. Asigna el detalle de error.
2. Lanza la excepción.
3. No hace nada, sólo continúa con el flujo.



3.1.2.1 Lista de objetos

Los siguientes objetos fueron usados para implementar la funcionalidad en el BPEL que se encarga de extraer los metadatos desde el correo de entrada.

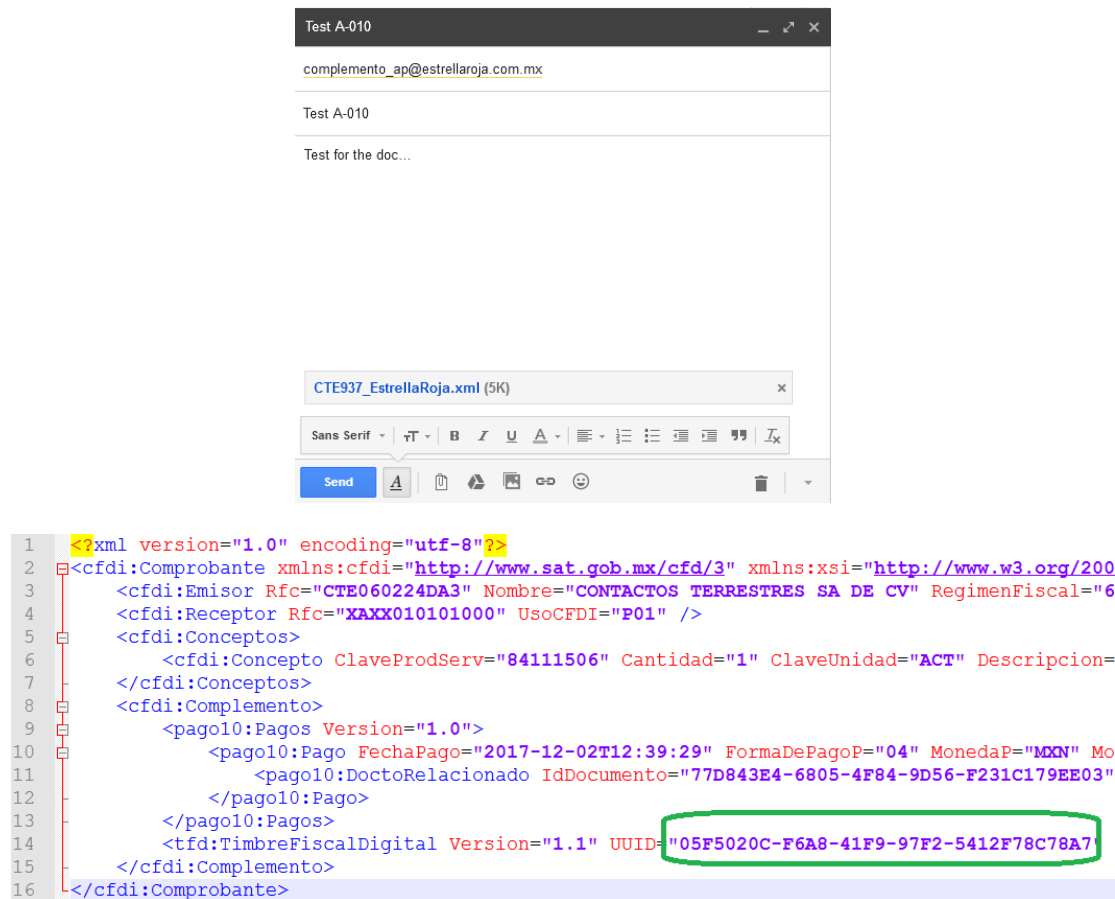
#	Nombre	Tipo	Descripción
1	sequenceCatchAll	Secuencia	Secuencia de acciones
2	assignDefaultMessage	Asignación	Asignación de datos
3	assignMailParams	Asignación	Asignación de datos
4	invokeSendMail	Invocación	Invocación de proceso
5	sequenceMain	Secuencia	Secuencia de acciones
6	receiveInput	Entrada	Recibe los parámetros de entrada
7	assignInit	Asignación	Asignación de datos
8	forEachAttachment	Ciclo	Ciclo de registros
9	scopeForEachAttachment	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
10	sequenceForEachAttachment	Secuencia	Secuencia de acciones
11	assignPath	Asignación	Asignación de datos
12	assignContentType	Asignación	Asignación de datos
13	sequenceFoundXML	Secuencia	Secuencia de acciones
14	scopeLogAttachment	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
15	sequenceLogAttachment	Secuencia	Secuencia de acciones
16	assignAttachmentContent	Asignación	Asignación de datos
17	invokeDecoder	Invocación	Invocación de proceso

18	sequenceCorrectDecoding	Secuencia	Secuencia de acciones
19	assignParsedContent	Asignación	Asignación de datos
20	transformParams	Transformación	Transformación de esquemas
21	invokeLogAttachment	Invocación	Invocación de proceso
22	sequenceFailedLogging	Secuencia	Secuencia de acciones
23	assignDetails	Asignación	Asignación de datos
24	throwUnableToLog	Excepción	Lanza la excepción
25	sequenceFailedInvocation	Secuencia	Secuencia de acciones
26	assignDetails	Asignación	Asignación de datos
27	throwUnableToDecode	Excepción	Lanza la excepción
28	sequenceNotFoundAttachment	Secuencia	Secuencia de acciones
29	assingDetails	Asignación	Asignación de datos
30	throwNotFoundAttachment	Excepción	Lanza la excepción

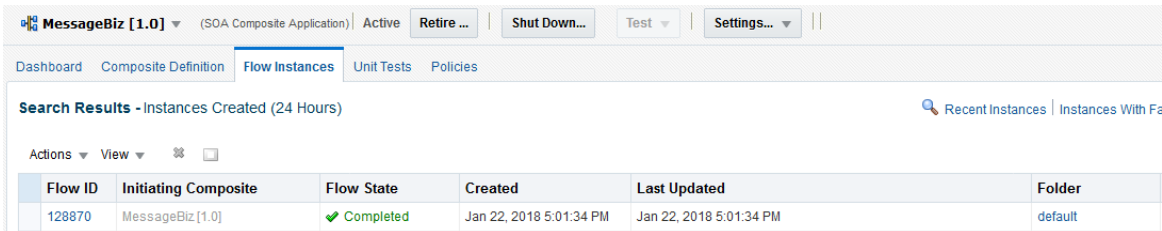
3.1.3 Pruebas

URL Servicio: no hay porque se inicia al mandar el correo; los pasos para realizar la prueba se documenta a continuación:

1. Enviar el correo electrónico asegurándose de adjuntar el XML del comprobante



2. Al procesar el correo se generará una instancia que puede ser monitoreada desde el Oracle EM.



3. En las tablas personalizadas se podrán observar los metadatos recién insertados y pendientes de procesar; sino se tiene acceso a la base de datos, se puede utilizar, el reporte de BI (XXER_AP_PAYMENT_COMPLEMENTS_RESUME_REPORT)

XXER_AP_PAYMENT_COMPLEMENTS_RESUME_R...

Home Catalog Favorites Dashboards New Open Signed In As Yes

RFC EMISOR

RFC RECEPTOR

UUID COMPLEMENTO ~97F2-5412F78C78A7

ESTATUS All

FECHA INICIO 2017-12-01 00:00:00 FECHA FIN 2017-12-31 23:59:59 Apply

XXER_AP_COMPLEMENTOS_PA...

XXER_COMPLEMENTOS_DE_PAGO_AP

RFC EMISOR	RFC RECEPTOR	COMPLEMENTO_UUID	UUID_FECHA	ESTATUS	RESPONSE SAT	FACTURA_UUID	NÚMERO DE APLICACIÓN	FACTURA_MONTA	UNIDAD DE NEGOCIO	NÚMERO_FACTURA	PROVEEDOR
CTE060224DA3	XAXO010101000	05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7	2017-12-02T12:39:28.000-06:00	PENDING		77D843E4-6805-4F84-9D56-F231C179EE03	1	701076.47	TTP_BU	ADVRG0002883268	10004

3.2 Procesamiento Comprobantes

Todos los días a las 8:00 A.M. se ejecuta la operación *InvoicesEnt#ValidatePaymentComplements* a través del Oracle Enterprise Scheduler (ESS) para procesar aquellos comprobantes candidatos ya sea porque se encuentran en *NOT_CONNECTED* o en *PENDING* con 2 días de gracia para la fecha de timbrado.

3.2.4 Lógica del proceso e implementación

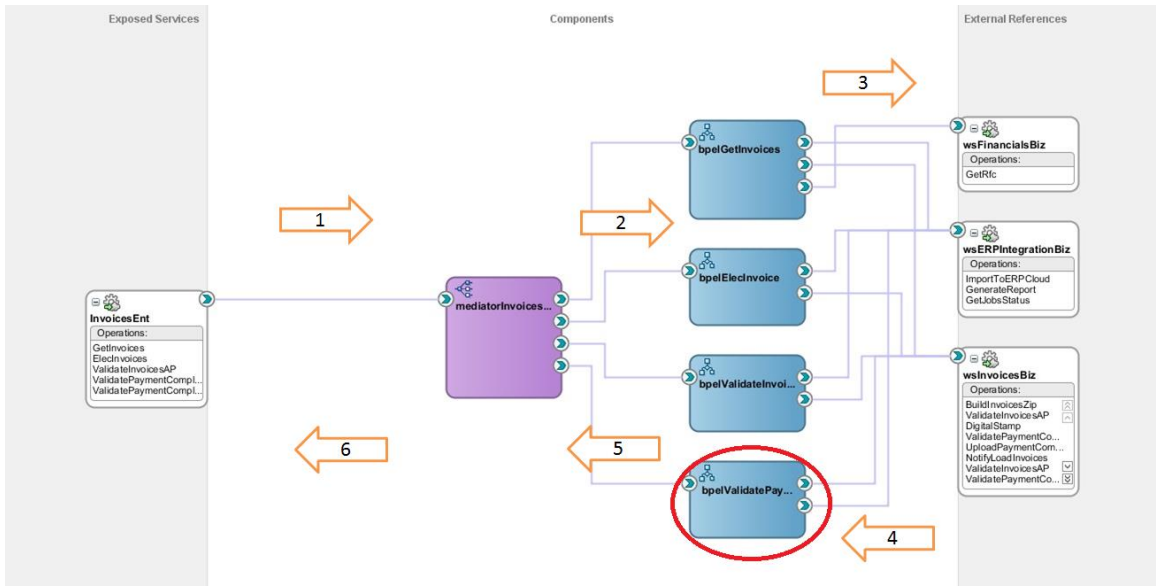
La implementación en la capa empresarial (ENT) y en la capa de negocio (BIZ) es de servicios asíncronos porque no se sabe la cantidad de tiempo que podría tardar la validación, con ello, evitar errores de timeout. La capa empresarial llama a 2 operaciones en la capa de negocio, una después de otra, de manera secuencial:

- *InvoicesBiz#ValidatePaymentComplements* realiza la validación de los candidatos
- *InvoicesBiz#UploadPaymentComplements* actualiza los estatus y sube la respuesta del SAT

3.2.4.1 Compuesto InvoicesEnt

A continuación se muestra su lógica de implementación:

1. Petición de entrada del cliente
2. Dirige el control al BPEL que se encarga de la validación de complementos de pago
3. Invoca los servicios de referencia que sean necesarios.
4. Los servicios de referencia regresan el control.
5. El BPEL de la validación regresa el control al mediador.
6. Regresa la respuesta al cliente.



La implementación se basa en la aplicación compuesta mostrada en la imagen anterior, se hace uso de los componentes:

Componente	Icono del componente
Servicio Web	Web Service
BPEL	BPEL Process
Mediador	Mediator (SOA.SOA)

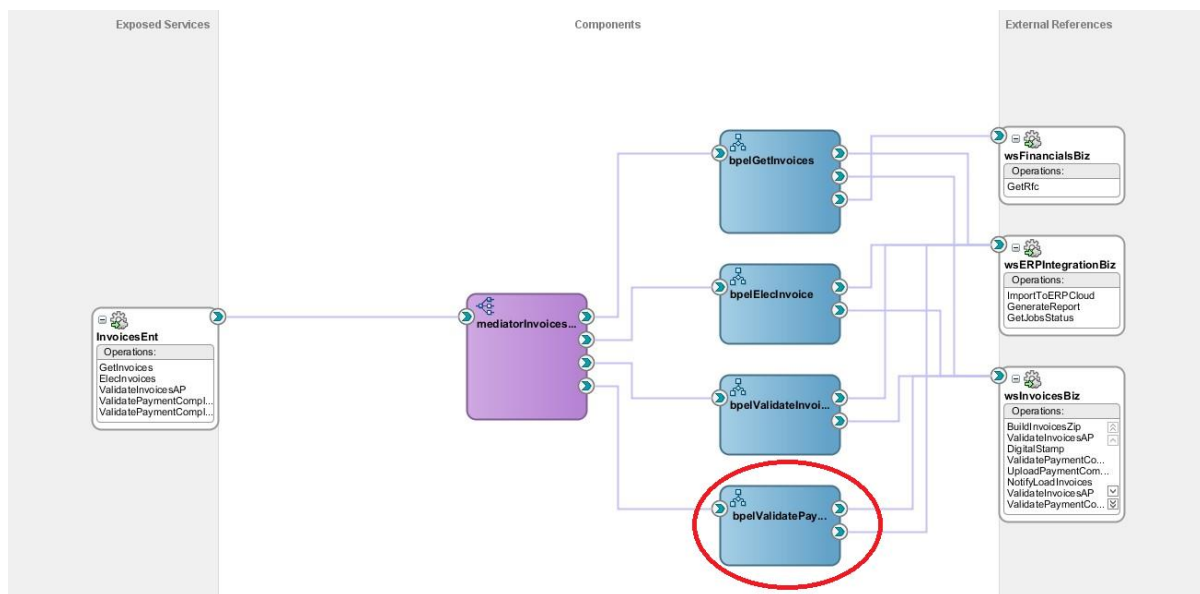
Los siguientes objetos fueron usados/creados para implementar la funcionalidad del servicio Web:

#	Nombre	Tipo	Descripción	GIT
1	InvoicesEnt	Web Service	Servicio Expuesto	https://git2-condor.ddns.net/EstrellaRoja/InvoicesEnt.git
2	wsERPIntegrationBiz	Web Service	Referencia	https://git2-condor.ddns.net/EstrellaRoja/ERPIntegrationBiz.git
3	wsInvoicesBiz	Web Service	Referencia	https://git2-condor.ddns.net/EstrellaRoja/InvoicesBiz.git
4	wsFinancialsBiz	Web Service	Referencia	https://git2-condor.ddns.net/EstrellaRoja/FinancialsBiz.git
5	bpelGetInvoices	BPEL	Componente de orquestación de servicios	
6	bpelElecInvoice	BPEL	Componente de orquestación de servicios	
7	bpelValidateInvoicesAP	BPEL	Componente de	

			orquestración de servicios	
8	bpelValidateInvoicesAP	BPEL	Componente de orquestración de servicios	
9	bpelValidatePaymentComplements	BPEL	Componente de orquestración de servicios	
10	mediatorInvoicesEnt	Mediador	Componente de SOA utilizado para integrar y enrutar los mensajes entre los Servicios Web	

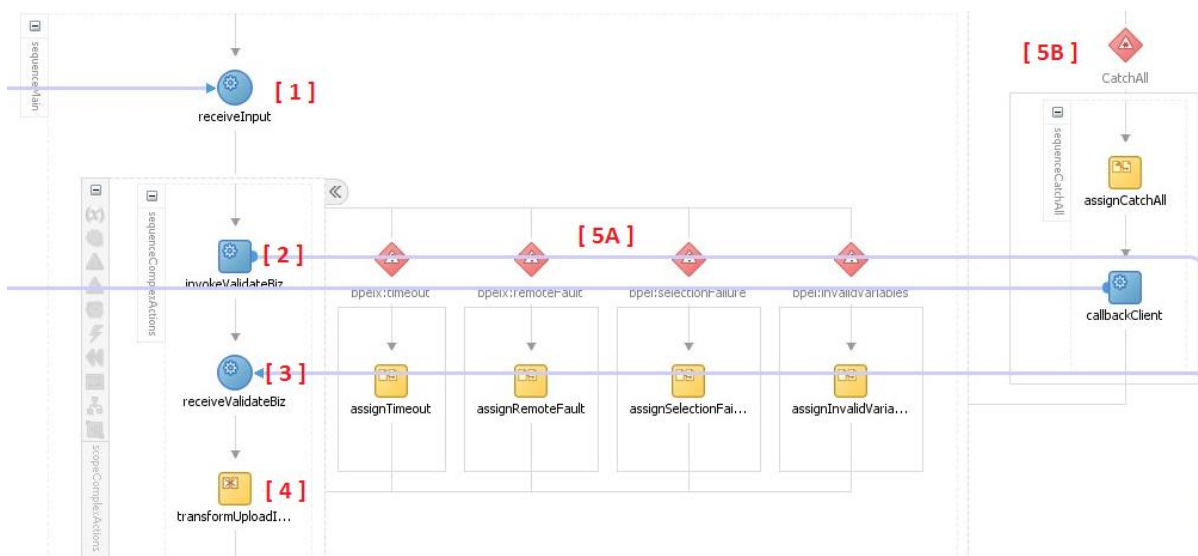
3.2.4.1.1 Lógica del proceso bpelValidatePaymentComplements

El presente proceso BPEL es el único importante para la presenta integración que se encarga de delegar el control a la capa de negocio (BIZ) tanto para validar como para subir las respuestas del SAT.



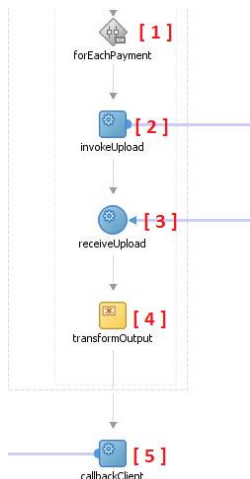
El proceso BPEL de manera macro realiza las siguientes acciones:

1. Recibe los parámetros del cliente
2. Invoca el validador de la capa de negocio
3. Recibe la respuesta del validador de manera asíncrona
4. Transforma la salida del validador a la petición del cargador de la respuesta
5. Tanto 5A como 5B representan los manejadores de excepciones.



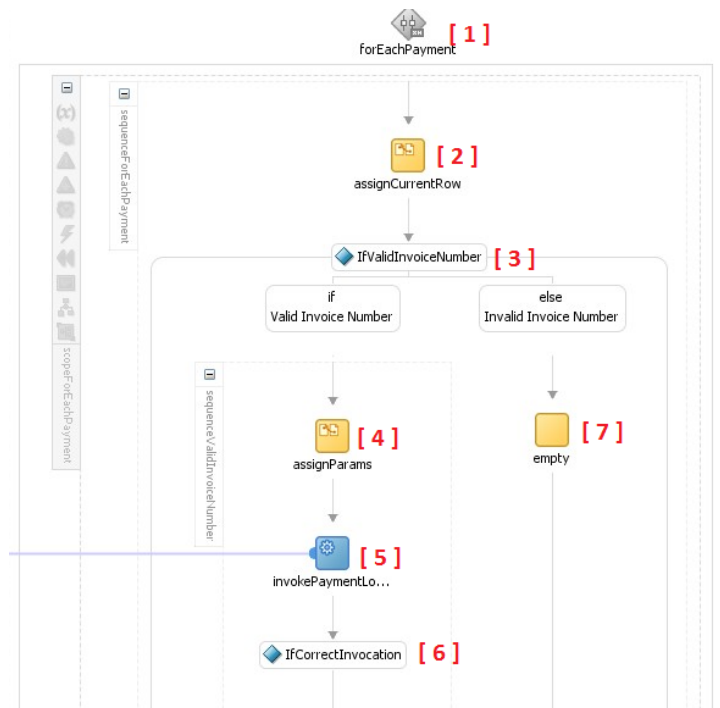
Siguiendo el flujo porque visualmente se ve grande aunque realmente un muy sencillo; se siguen los siguientes pasos:

1. Itera sobre cada uno de los complementos de pagos validados
2. Invoca la operación de la capa de negocio que sube la respuesta del SAT y que actualiza los estatus
3. Recibe la respuesta de manera asíncrona
4. Transforma el resultado
5. Regresa la respuesta al cliente final



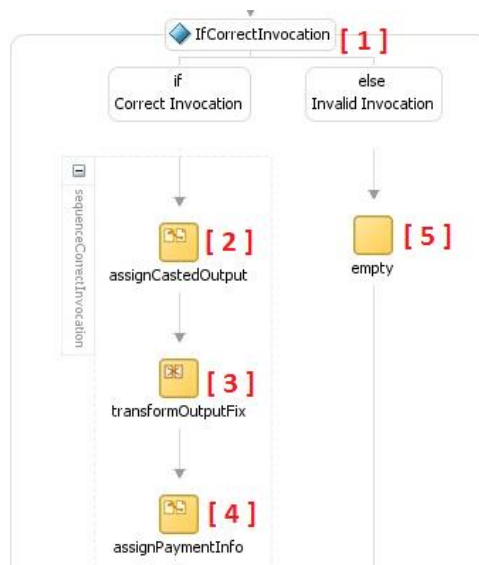
Dentro de “forEachPayment” se realizan las siguientes acciones sobre los complementos de pago:

1. Itera sobre cada uno de los complementos de pago validados
2. Asigna la fila actual
3. Determina si la primera factura es válida
4. Asigna los parámetros de la consulta
5. Invoca el reporte para obtener el pago
6. Determina si la ejecución fue exitosa
7. No hace nada, sólo continúa con el flujo



Dentro de "IfCorrectInvocation" se realizan los siguientes pasos:

1. Determina el estatus de la ejecución del reporte.
2. Realiza la extracción del resultado del reporte.
3. Corrige los namespaces para poder extraer el contenido.
4. Asigna la información del pago.
5. No hace nada, sólo continúa con el flujo.



3.2.4.1.1.1 Lista de objetos

Los siguientes objetos fueron usados para implementar la funcionalidad en el BPEL que se encarga de extraer los metadatos desde el correo de entrada.

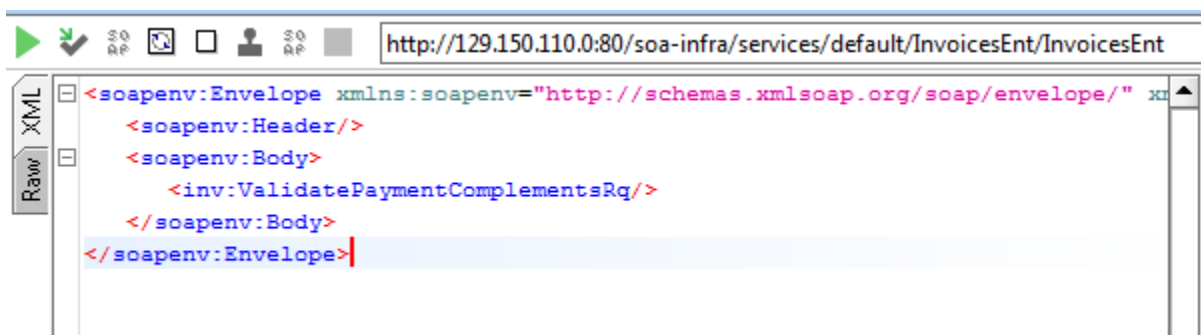
#	Nombre	Tipo	Descripción
1	sequenceCatchAll	Secuencia	Secuencia de acciones
2	assignCatchAll	Asignación	Asignación de datos
3	callbackClient	Respuesta	Respuesta Asíncrona
4	sequenceMain	Secuencia	Secuencia de acciones
5	receiveInput	Entrada	Recibe los parámetros de entrada
6	scopeComplexActions	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
7	assignTimeout	Asignación	Asignación de datos
8	assignRemoteFault	Asignación	Asignación de datos
9	assignSelectionFailure	Asignación	Asignación de datos
10	assignInvalidVariables	Asignación	Asignación de datos
11	sequenceComplexActions	Secuencia	Secuencia de acciones
12	invokeValidateBiz	Invocación	Invocación de proceso
13	receiveValidateBiz	Respuesta	Respuesta Asíncrona
14	transformUploadInput	Transformación	Transformación de esquemas
15	forEachPayment	Ciclo	Ciclo de registros
16	scopeForEachPayment	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
17	sequenceForEachPayment	Secuencia	Secuencia de acciones
18	assignCurrentRow	Asignación	Asignación de datos

19	sequenceValidInvoiceNumber	Secuencia	Secuencia de acciones
20	assignParams	Asignación	Asignación de datos
21	invokePaymentLocator	Invocación	Invocación de proceso
22	sequenceCorrectInvocation	Secuencia	Secuencia de acciones
23	assignCastedOutput	Asignación	Asignación de datos
24	transformOutputFix	Transformación	Transformación de esquemas
25	assignPaymentInfo	Asignación	Asignación de datos
26	invokeUpload	Invocación	Invocación de proceso
27	receiveUpload	Respuesta	Respuesta Asíncrona
28	transformOutput	Invocación	Invocación de proceso

3.2.4.1.2 Pruebas

Cuando la calendarización del ESS se cumple invoca el siguiente servicio asíncrono:

<http://129.150.110.0/soa-infra/services/default/InvoicesEnt/InvoicesEnt?WSDL>



Si todo se ejecutó sin problemas, se recibirá un mensaje con éxito.

```
[2018/01/25 18:11:29]
Invoked 1-way operation "ValidatePaymentComplementsResponse" on partner
"bpelvalidatepaymentcomplements_client".

- <outputVariable>
- <part name="payload" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <ValidatePaymentComplementsRs xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ERPIntegrationServiceTec" xmlns:plnk="http://docs.oasis-open.org/wsbpel
/2.0/plinktype" xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx
/EstrellaRojacommons" xmlns:ns3="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt
/XxerApLocatePayment" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:client="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt
/bpelValidatePaymentComplements" xmlns:tns="http://soa.estrellaroja.com.mx
/InvoicesEnt" xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt">
<ns1:Success/>
</ValidatePaymentComplementsRs>
</part>
</outputVariable>
```

Si algo se procesó ya sea con errores o con éxito se recibirá una notificación de cifras de control como la siguiente:

Validación de Complementos de Pago - Procesamiento

Estimado Usuario(a)

Te informamos que hemos procesado tu solicitud con el siguiente resultado:


Total de éxitos: 1

Total de errores: 0

Total de registros procesados: 1

Cualquier duda, puedes comunicarte con el área de soporte.

www.estrellaroja.com.mx



De hecho si volvemos a ejecutar el reporte del archivo cargado durante la documentación de las pruebas, veremos que ya se asignó la respuesta del SAT y que el estatus es VALIDATED.

XXER_AP_PAYMENT_COMPLEMENTS_RESUME_R...

HomeCatalogFavoritesDashboardsNewOpenSigned In As

RFC EMISOR

RFC RECEPTOR

UUID COMPLEMENTO 97F2-5412F78C78A7

ESTATUS All

FECHA INICIO 2017-12-01 18:20:22

FECHA FIN 2017-12-31 18:20:22

Apply

XXER_AP_COMPLEMENTOS_PA...

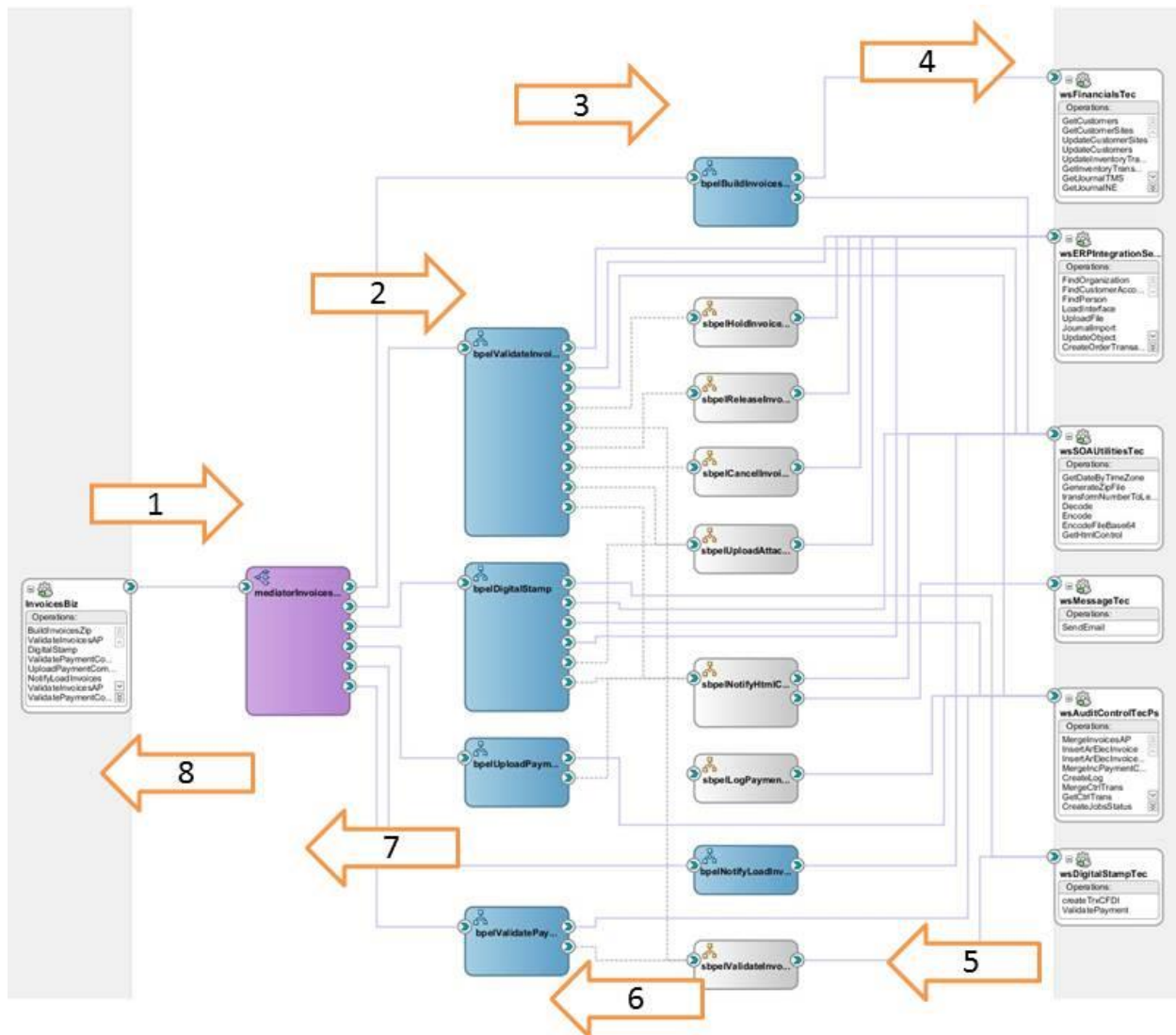
XXER_COMPLEMENTOS_DE_PAGO_AP

RFC EMISOR	RFC RECEPTOR	COMPLEMENTO_UUID	UUID_FECHA	ESTATUS	RESPONSE SAT	FACTURA_UUID	NÚMERO DE APLICACIÓN	FACTURA_MONTO	UNIDAD DE NEGOCIO	NÚMERO_FACTURA	PROVEEDOR
CTE060224DA3	XAXX010101000	05F5020C-F6AB-41F9-97F2-5412F78C78A7	2017-12-02T12:39:28.000-06:00	VALIDATED	<tns:ValidatePaymentRs xmlns:cmh="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojacommons" xmlns:cfid="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xmlns:ns2="http://	77D843E4-6805-4F84-9D56-F231C179EE03	1	701076.47	TTP_BU	ADVRG0002883268	10004





3.2.4.2 Compuesto InvoicesBiz

No se invoca directamente por el usuario; se invoca desde la capa empresarial desde la calendarización del ESS; se invocan las operaciones *ValidatePaymentComplements* y *UploadPaymentComplements* de manera secuencial desde la capa empresarial.

1. Recibe la petición del usuario
2. Envía la petición al BPEL necesario.
3. En caso de ser necesario invoca a los subprocesos.
4. Invoca a los servicios de referencia.
5. Los servicios de referencia regresan el control.
6. Los subprocesos en caso de ser invocados regresan el control al BPEL principal.
7. Regresan el control al mediador.
8. Regresan la respuesta al cliente.



La implementación se basa en la aplicación compuesta mostrada en la imagen anterior, se hace uso de los componentes:

Componente	Icono del componente
Servicio Web	 Web Service
BPEL	 BPEL Process
Mediador	 Mediator (SOA.SOA)
Subproceso	 Subprocess (SOA.SOA)

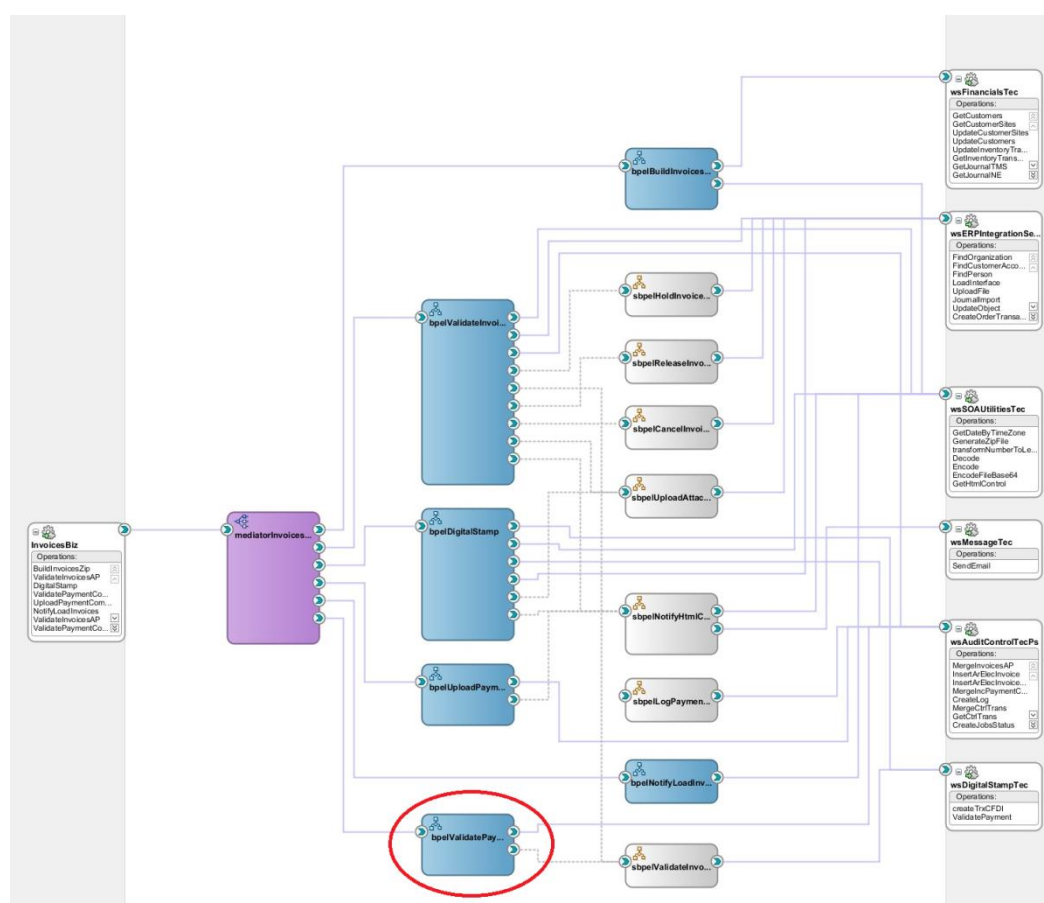
Los siguientes objetos fueron usados/creados para implementar la funcionalidad del servicio Web:

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	InvoicesBiz	Web Service	Servicio Expuesto
2	wsFinancialsTec	Web Service	Referencia
3	wsSOAUtilitiesTec	Web Service	Referencia
4	wsERPIntegrationServiceTec	Web Service	Referencia
5	wsAuditControlTecPs	Web Service	Referencia
6	wsDigitalStampTec	Web Service	Referencia
7	wsMessageTec	Web Service	Referencia
8	bpelBuildInvoicesZip	BPEL	Componente de orquestación de servicios
9	bpelValidateInvoicesAP	BPEL	Componente de orquestación de servicios
10	bpelDigitalStamp	BPEL	Componente de orquestación de servicios
11	bpelValidatePaymentComplements	BPEL	Componente de orquestación de servicios
12	bpelUploadPaymentComplements	BPEL	Componente de orquestación de servicios
13	bpelNotifyLoadInvoices	BPEL	Componente de orquestación de servicios
14	sbpelHoldInvoicesAP	Subproceso	Subproceso reutilizable
15	sbpelReleaseInvoicesAP	Subproceso	Subproceso reutilizable
16	sbpelCancelInvoicesAP	Subproceso	Subproceso reutilizable
17	sbpelUploadAttachments	Subproceso	Subproceso reutilizable
18	sbpelNotifyHtmlControl	Subproceso	Subproceso reutilizable

19	sbpelValidateInvoicesAP	Subproceso	Subproceso reutilizable
20	sbpelLogPaymentComplement	Subproceso	Subproceso reutilizable
21	mediatorInvoicesBiz	Mediador	Componente de SOA utilizado para integrar y enrutar los mensajes entre los Servicios Web

3.2.4.2.1 Lógica del proceso sbpelValidatePaymentComplements

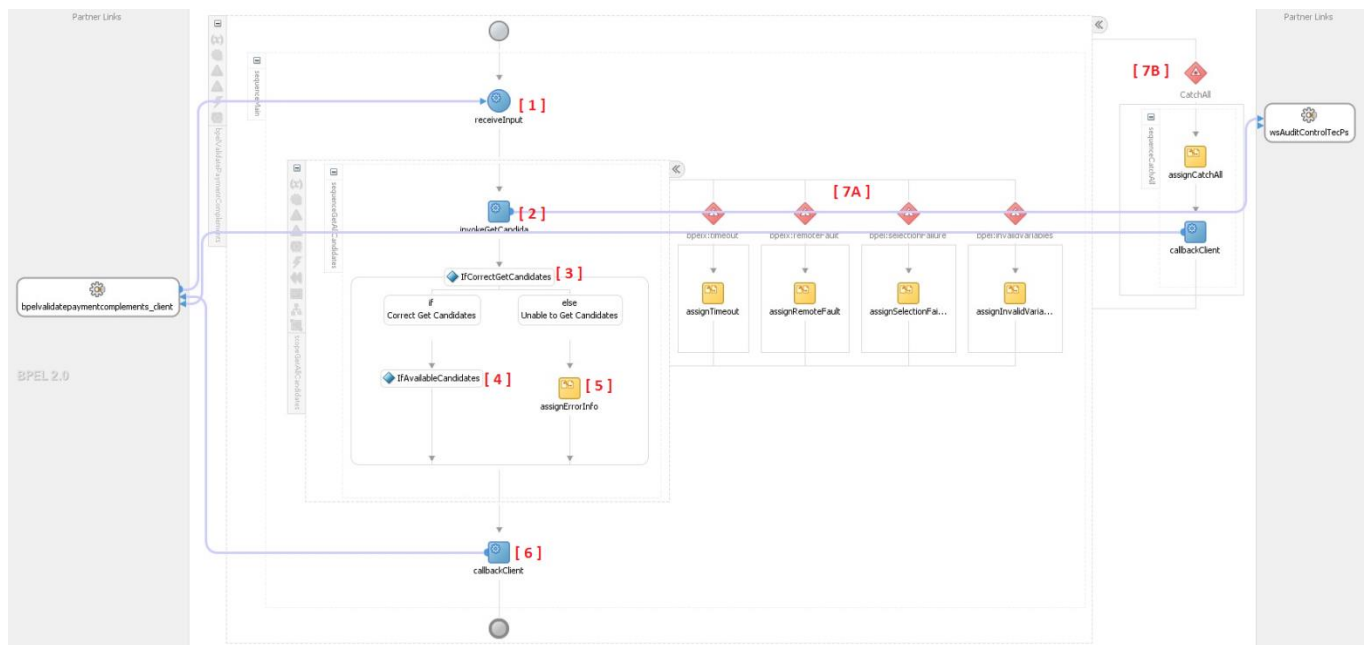
Se encarga de realizar la extracción de los candidatos a validar, realizar la validación contra el SAT y comprobar las facturas relacionadas; además, regresa unas cifras de control internas, con elementos validados, elementos no validados y elementos no conectados.



El proceso BPEL de manera macro realiza las siguientes acciones:

1. Recibe los parámetros de entrada
2. Invoca el servicio que obtiene los candidatos a validar
3. Determina si la ejecución fue exitosa
4. Determina si hay candidatos a procesar
5. Asigna el mensaje de error porque no se pudieron recuperar los candidatos
6. Regresa el resultado al cliente

7. Tanto 7A como 7B son manejadores de excepciones.



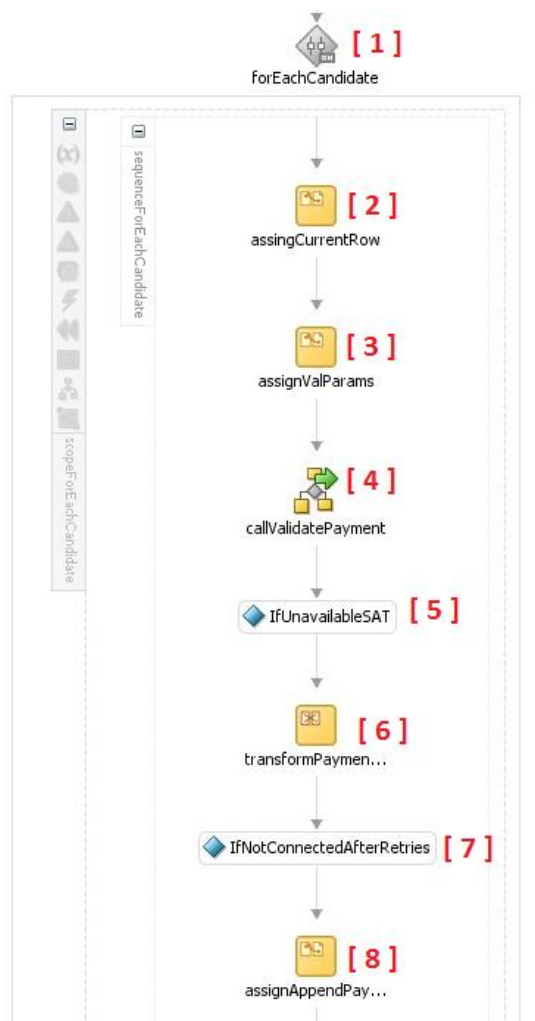
Dentro de “IfAvailableCandidates” se realizan los siguientes pasos:

1. Determina si hay candidatos que procesar
2. Asigna el contexto inicial
3. Itera sobre cada uno de los candidatos
4. Determina si el primero error está vacío
5. Elimina el primero error
6. Determina si no hay más errores
7. Remueve el nodo de errores definitivamente
8. Remueve el nodo que indica el éxito de la operación
9. Remueve el nodo que indica el éxito de la operación
10. Indica que no hay candidatos que procesar



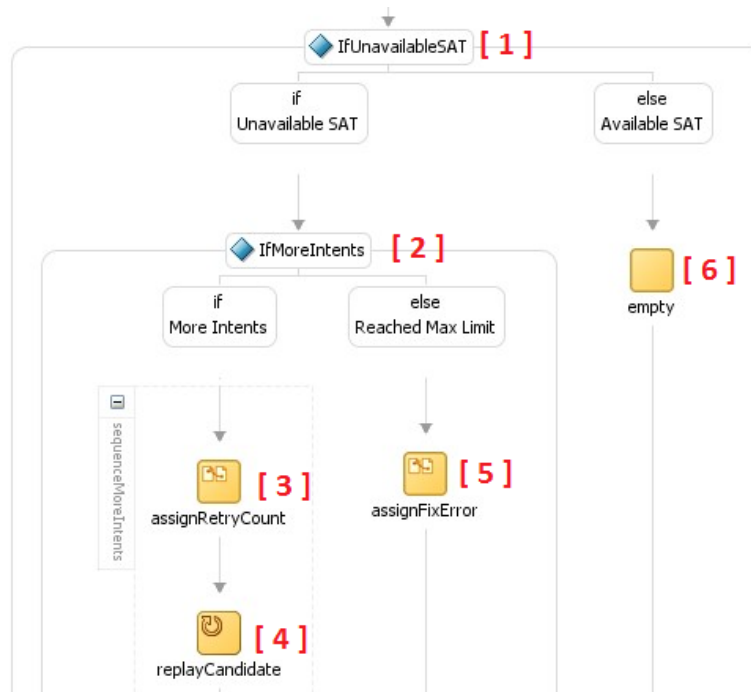
Dentro de “forEachCandidate” se realizan los siguientes pasos:

1. Itera sobre cada uno de los candidatos
2. Asigna la fila actual que se está procesando
3. Asigna los parámetros del subproceso de la validación
4. Llama al subproceso de validación en el SAT
5. Determina si el SAT no está disponible por problemas de red
6. Transforma el candidato al formato esperado en la respuesta
7. Determina si el servicio no se conectó incluso después de los reintentos
8. Agrega el pago que se está procesando a la respuesta final



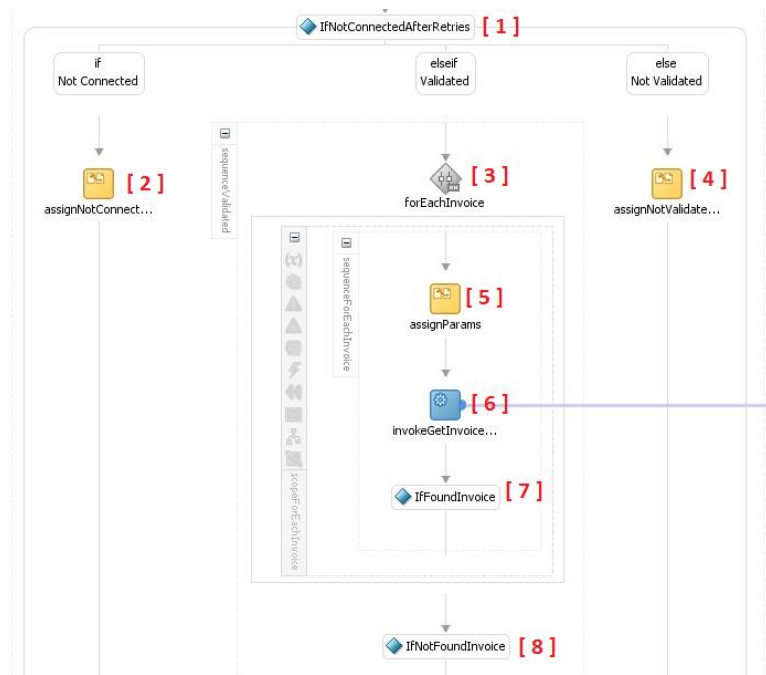
Dentro de “IfUnavailableSAT” se siguen los siguientes pasos:

1. Determina si el SAT no está disponible por cuestiones de red
2. Determina si se pueden realizar más intentos
3. Aumenta el número de reintentos
4. Reintenta la validación
5. Asigna el mensaje de error correcto
6. No hace nada, sólo continúa con el flujo



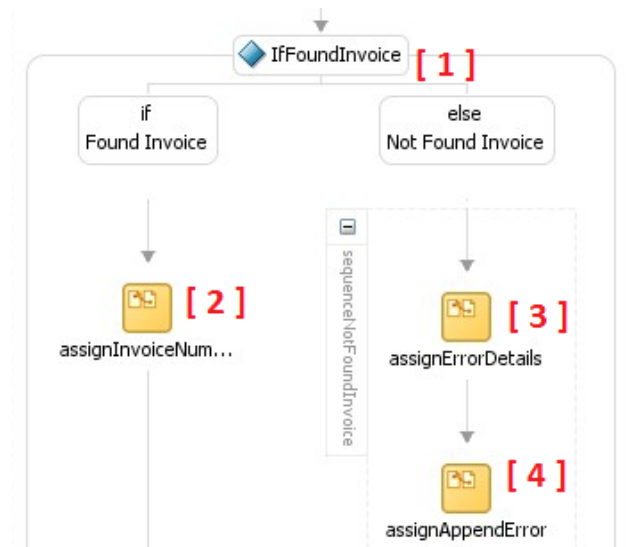
Dentro de “IfNotConnectedAfterRetries” se siguen los siguientes pasos:

1. Determina si el servicio no se conectó incluso después de los reintentos
2. Asigna el mensaje de no conectado
3. Itera sobre cada una de las facturas relacionadas
4. Asigna el mensaje de no validado
5. Asigna los parámetros de la búsqueda
6. Invoca al servicio de la búsqueda
7. Determina si la factura fue encontrada
8. Determina si no se encontró ninguna factura

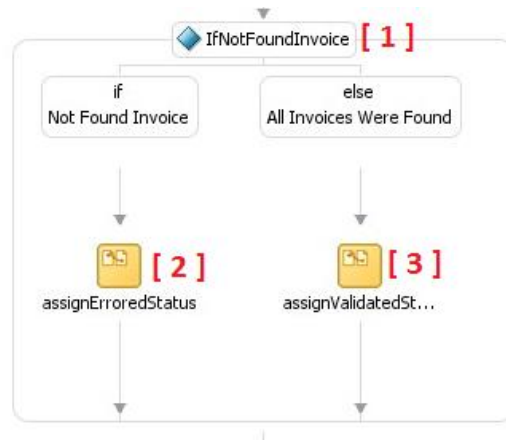


Dentro de "IfFoundInvoice" se siguen los siguientes pasos:

1. Determina si se encontró la factura
2. Asigna el número de factura
3. Asigna el mensaje de error
4. Agrega el mensaje de error a la respuesta



Dentro de “IfNotFoundInvoice” se siguen los siguientes pasos:



3.2.4.2.1.1 Lista de objetos

Los siguientes objetos fueron usados para implementar la funcionalidad en el BPEL que se encarga de validar los candidatos contra el servicio del SAT.

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	sequenceCatchAll	Secuencia	Secuencia de acciones
2	assignCatchAll	Asignación	Asignación de datos
3	callbackClient	Respuesta	Respuesta Asíncrona
4	sequenceMain	Secuencia	Secuencia de acciones
5	receiveInput	Entrada	Recibe los parámetros de entrada
6	scopeGetAllCandidates	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
7	assignTimeout	Asignación	Asignación de datos
8	assignRemoteFault	Asignación	Asignación de datos
9	assignSelectionFailure	Asignación	Asignación de datos
10	assignInvalidVariables	Asignación	Asignación de datos
11	sequenceGetAllCandidates	Secuencia	Secuencia de acciones

12	invokeGetCandidates	Invocación	Invocación de proceso
13	sequenceAvailableCandidates	Secuencia	Secuencia de acciones
14	assignInitContext	Asignación	Asignación de datos
15	forEachCandidate	Ciclo	Ciclo de registros
16	scopeForEachCandidate	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
17	sequenceForEachCandidate	Secuencia	Secuencia de acciones
18	assingCurrentRow	Asignación	Asignación de datos
19	assignValParams	Asignación	Asignación de datos
20	callValidatePayment	Invocación	Invocación de proceso
21	sequenceMoreIntents	Secuencia	Secuencia de acciones
22	assignRetryCount	Asignación	Asignación de datos
23	replayCandidate	Reintento	Reintentar flujo
24	assignFixError	Asignación	Asignación de datos
25	transformPaymentComplement	Transformación	Transformación de esquemas
26	assignNotConnectedInfo	Asignación	Asignación de datos
27	sequenceValidated	Secuencia	Secuencia de acciones
28	forEachInvoice	Ciclo	Ciclo de registros
29	scopeForEachInvoice	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
30	sequenceForEachInvoice	Secuencia	Secuencia de acciones
31	assignParams	Asignación	Asignación de datos

32	invokeGetInvoiceNumber	Invocación	Invocación de proceso
33	assignInvoiceNumber	Asignación	Asignación de datos
34	sequenceNotFoundInvoice	Secuencia	Secuencia de acciones
35	assignErrorDetails	Asignación	Asignación de datos
36	assignAppendError	Asignación	Asignación de datos
37	assignErroredStatus	Asignación	Asignación de datos
38	assignValidatedStatus	Asignación	Asignación de datos
39	assignNotValidatedInfo	Asignación	Asignación de datos
40	assignAppendPaymentComplement	Asignación	Asignación de datos
41	sequenceEmptyFirstError	Secuencia	Secuencia de acciones
42	assingRemoveFirstError	Asignación	Asignación de datos
43	assignRemoveErrors	Asignación	Asignación de datos
44	assignRemoveSuccess	Asignación	Asignación de datos
45	assignRemoveSuccess	Asignación	Asignación de datos
46	assingZeroValues	Asignación	Asignación de datos
47	assignErrorInfo	Asignación	Asignación de datos

3.2.4.2.2 Pruebas

El usuario ni el ESS ejecutan éste servicio de manera directa; siempre debe pasar por la capa empresarial; la URL del servicio es:

<http://129.150.110.0/soa-infra/services/default/InvoicesBiz/InvoicesBiz?WSDL>

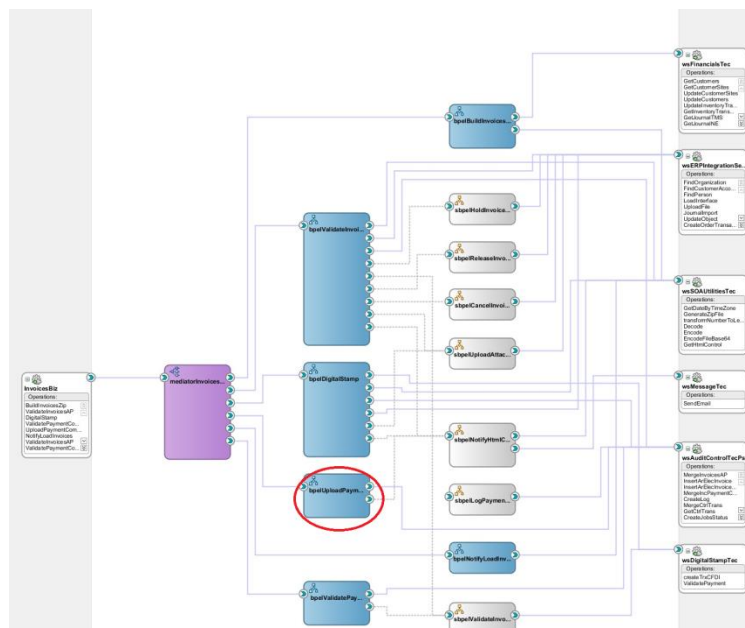


Un ejemplo de respuesta cuando se validó un complemento de pago es como el siguiente:

```
[2018/01/26 13:07:26]
Invoked 1-way operation "ValidatePaymentComplementsResponse" on partner "bpelvalidatepaymentcomplements_client".
- <outputVariable>
- <part name="payload" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <ValidatePaymentComplementsRs xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz">
- <Success xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellarojaCommons">
- <Return>
- <ValidatedCount>1</ValidatedCount>
- <ErroredCount>0</ErroredCount>
- <NotConnctedCount>0</NotConnctedCount>
- <PaymentComplement xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellarojaCommons"
xmlns:plnk="http://docs.oasis-open.org/wsbpel/2.0/plnktype" xmlns:ns3="http://soa.estrellaroja.com.mx/ERPIntegrationServiceTec" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:client="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz/bpelValidatePaymentComplements"
xmlns:tns="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz">
- <tns:IncPaymentComplementId>114</tns:IncPaymentComplementId>
- <tns:Uuid>05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C79A7</tns:Uuid>
- <tns:Status>VALIDATED</tns:Status>
- <tns:StatusDesc>-</tns:StatusDesc>
- <tns:XmlContent>
- <tns:ValidatePaymentRs xmlns:cmw="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellarojaCommons" xmlns:ofidi="http://soa.estrellaroja.com.mx/Ofidi">
- </tns:ValidatePaymentRs>
- </tns:XmlContent>
- </tns:Invoice>
- <tns:IncPaymentCmpInvoiceId>21</tns:IncPaymentCmpInvoiceId>
- <tns:Uuid>77DB43E4-6805-4F84-9D56-F231C719E803</tns:Uuid>
- <tns:InstallmentNumber>1</tns:InstallmentNumber>
- <tns:InvoiceNumber>ADVREG0002883268</tns:InvoiceNumber>
- </tns:Invoice>
- </PaymentComplement>
- </Return>
- </ValidatePaymentComplementsRs>
- </part>
</outputVariable>
```

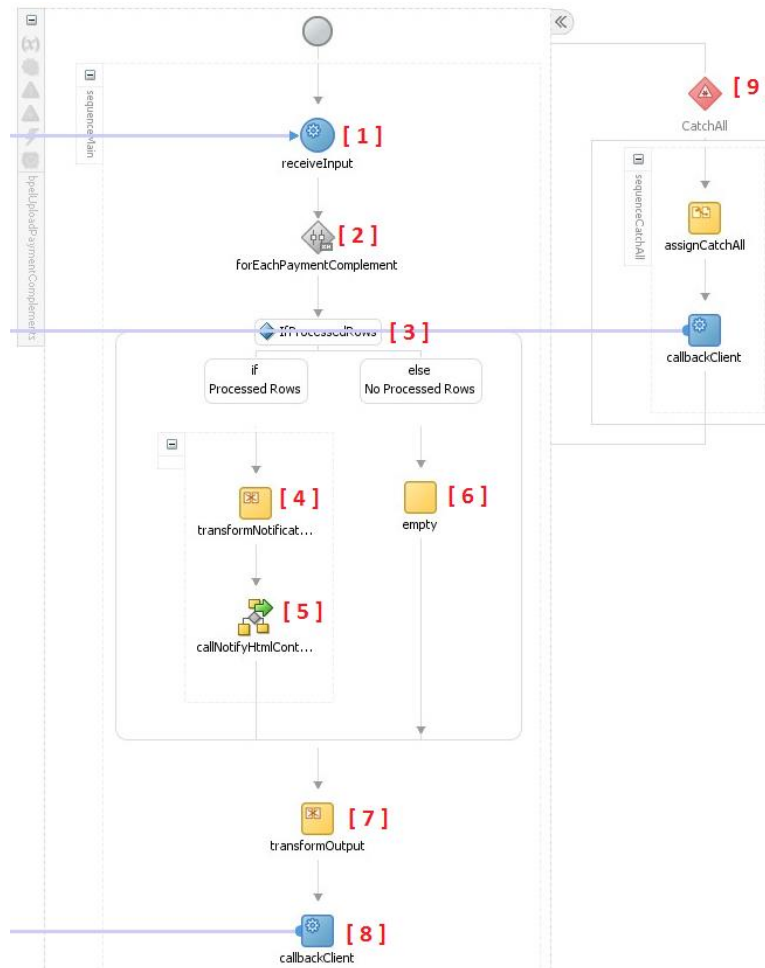
3.2.4.2.3 Lógica del proceso bpelUploadPaymentComplements

Se encarga de actualizar la respuesta del SAT; así como, actualizar los estados de la validación que pueden ser `VALIDATED`, `ERRORED` y `NOT_CONNECTED`. Al final de la ejecución se envía un correo de cifras de control cuando se procesó algo sin importar si fue con éxito o con error.



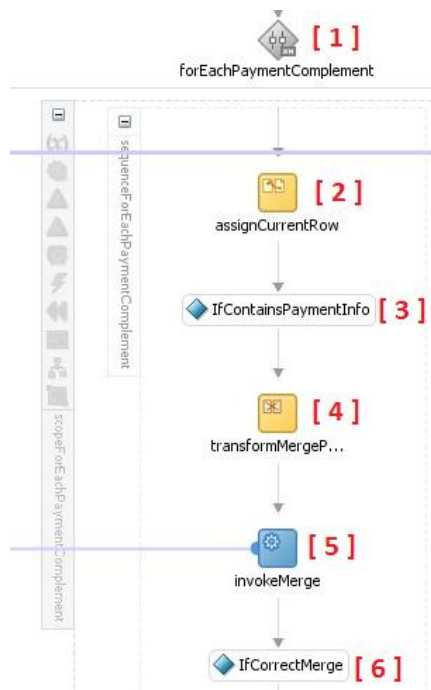
El proceso BPEL de manera macro realiza las siguientes acciones:

1. Recibe los parámetros de entrada
2. Intenta sobre cada uno de los complementos de pago
3. Determina si se procesaron registros
4. Transforma los procesado al formato del subproceso de las notificaciones de cifras de control
5. Llama al subproceso de las notificaciones de cifras de control
6. No hace nada; sólo continua con el flujo
7. Transforma lo procesado al forma de salida
8. Regresa la respuesta al cliente
9. Se encarga del manejo de excepciones de manera general



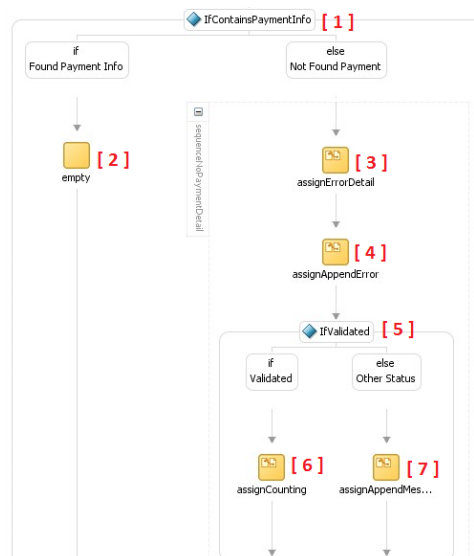
Dentro de “forEachPaymentComplement” se realizan los siguientes pasos:

1. Itera sobre los complementos de pago
2. Asigna la fila que se está procesando
3. Determina si contienen la información del pago
4. Transforma el mensaje para poder actualizar en la tablas personalizadas
5. Invoca al servicio para actualizar en la tablas personalizadas
6. Determina si la actualización fue correcta



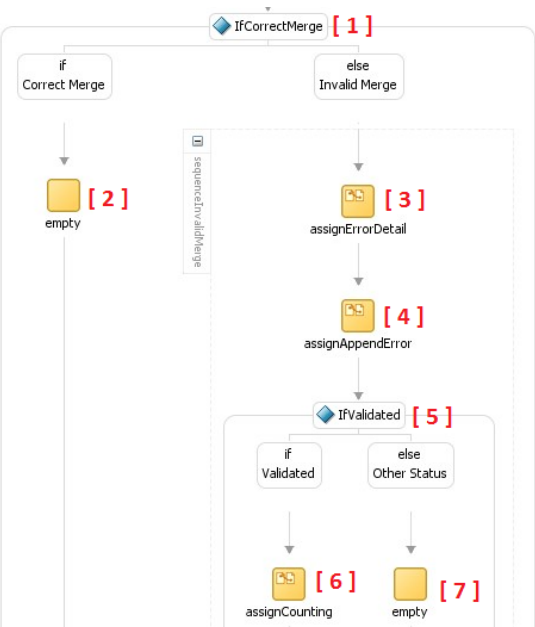
Dentro del “IfContainsPaymentInfo” se realizan los siguientes pasos:

1. Determina si el complemento contiene la información del pago
2. No hace nada, sólo continúa con el flujo
3. Asigna el error por la falta de los datos del pago
4. Agrega el error a la respuesta
5. Determina si el complemento estaba validado
6. Arregla los valores de las cifras de control
7. Agrega el mensaje descriptivo



Dentro del “IfCorrectMerge” se realizan los siguientes pasos:

- 1. Determina si la actualización fue correcta
- 2. No hace nada, sólo continúa con el flujo
- 3. Asigna el mensaje de error
- 4. Agrega el mensaje de error para la salida
- 5. Determina si ya estaba validado
- 6. Arregla los valores de las cifras de control
- 7. No hace nada, sólo continúa con el flujo



3.2.4.2.3.1 Lista de objetos

Los siguientes objetos fueron usados para implementar la funcionalidad en el BPEL que se encarga de extraer los metadatos desde el correo de entrada.

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	sequenceCatchAll	Secuencia	Secuencia de acciones
2	assignCatchAll	Asignación	Asignación de datos
3	callbackClient	Respuesta	Respuesta Asíncrona
4	sequenceMain	Secuencia	Secuencia de acciones
5	receiveInput	Entrada	Recibe los parámetros de entrada

6	forEachPaymentComplement	Ciclo	Ciclo de registros
7	scopeForEachPaymentComplement	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
8	assignTimeout	Asignación	Asignación de datos
9	assignRemoteFault	Asignación	Asignación de datos
10	assignSelectionFailure	Asignación	Asignación de datos
11	assignInvalidVariables	Asignación	Asignación de datos
12	sequenceForEachPaymentComplement	Secuencia	Secuencia de acciones
13	assignCurrentRow	Asignación	Asignación de datos
14	sequenceNoPaymentDetail	Secuencia	Secuencia de acciones
15	assignErrorDetail	Asignación	Asignación de datos
16	assignAppendError	Asignación	Asignación de datos
17	assignCounting	Asignación	Asignación de datos
18	assignAppendMessage	Asignación	Asignación de datos
19	transformMergeParams	Transformación	Transformación de esquemas
20	invokeMerge	Invocación	Invocación de proceso
21	sequenceInvalidMerge	Secuencia	Secuencia de acciones
22	assignErrorDetail	Asignación	Asignación de datos
23	assignAppendError	Asignación	Asignación de datos
24	assignCounting	Asignación	Asignación de datos
25	transformNotificationParams	Transformación	Transformación de esquemas

26	callNotifyHtmlControl	Invocación subproceso	Llamada a subproceso
27	transformOutput	Transformación	Transformación de esquemas
28	callbackClient	Respuesta	Respuesta Asíncrona

3.2.4.2.4 Pruebas

El usuario ni el ESS ejecutan éste servicio de manera directa; siempre debe pasar por la capa empresarial; la URL del servicio es:

<http://129.150.110.0/soa-infra/services/default/InvoicesBiz/InvoicesBiz?WSDL>

```
[2018/01/26 13:07:31]
Received "UploadPaymentComplements" call from partner "bpeluploadpaymentcomplements_client"
- <inputVariable>
- <part name="payload" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <UploadPaymentComplementsRq xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojaCommons"
  xmlns:plnk="http://docs.oasis-open.org/wsbpel/2.0/plinktype" xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt" xmlns:ns4="http://soa.estrellaroja.com.mx/ERPIntegrationServiceTec"
  xmlns:ns3="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt/XerApLocatePayment"
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:client="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesEnt/bpelValidatePaymentComplements" xmlns:ns0="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz"
  xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz" xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">
  <ns0:SuccessCount>1</ns0:SuccessCount>
  <ns0:FailureCount>0</ns0:FailureCount>
  <ns0:PaymentComplement>
    <ns0:IncPaymentComplementId>114</ns0:IncPaymentComplementId>
    <ns0:Uuid>05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7</ns0:Uuid>
    <ns0:Status>VALIDATED</ns0:Status>
    <ns0:StatusDesc>-</ns0:StatusDesc>
    <ns0:XmlContent>
      <tns:ValidatePaymentRs xmlns:cmn="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojaCommons" xmlns:cfdi=
    </ns0:XmlContent>
  </ns0:PaymentComplement>
  <ns0:Invoice>
    <ns0:IncPaymentCmpInvoiceId>21</ns0:IncPaymentCmpInvoiceId>
    <ns0:Uuid>77D843E4-6805-4F84-9D56-F231C179EE03</ns0:Uuid>
    <ns0:InvoiceNumber>ADVRG0002883268</ns0:InvoiceNumber>
    <ns0:InstallmentNumber>1</ns0:InstallmentNumber>
  </ns0:Invoice>
  <ns0:PaymentInfo>
    <CheckId>300000002883280</CheckId>
    <CheckNumber>8</CheckNumber>
  </ns0:PaymentInfo>
  <ns0:CarriedErrors/>
</UploadPaymentComplementsRq>
</part>
</inputVariable>
```

La respuesta regresa de manera asíncrona al cliente; para la petición anterior, se tuvo la siguiente respuesta:

```
[2018/01/26 13:07:31]
Invoked 1-way operation "UploadPaymentComplementsResponse" on partner
"bpeluploadpaymentcomplements_client".

- <outputVariable>
- <part name="payload" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <UploadPaymentComplementsRs xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx
/EstrellaRojaCommons" xmlns:plnk="http://docs.oasis-open.org/wsbpel
/2.0/plnktype" xmlns:ns4="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ERPIntegrationServiceTec" xmlns:ns3="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ElectronicInvoiceAP" xmlns:ns5="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz
/DoctosRelacionados" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:client="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz
/bpelUploadPaymentComplements" xmlns:ns0="http://soa.estrellaroja.com.mx
/InvoicesBiz" xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/InvoicesBiz">
  <ns2:Success/>
</UploadPaymentComplementsRs>
</part>
</outputVariable>
```

3.3 Reporte Estatus

Para poder consultar las tablas personalizadas donde se guardan los metadatos del archivo recibido por correo electrónico o para ver cómo fue la validación se diseñó un servicio que alimenta a un reporte que se puede ver desde Oracle BI para los usuarios finales.

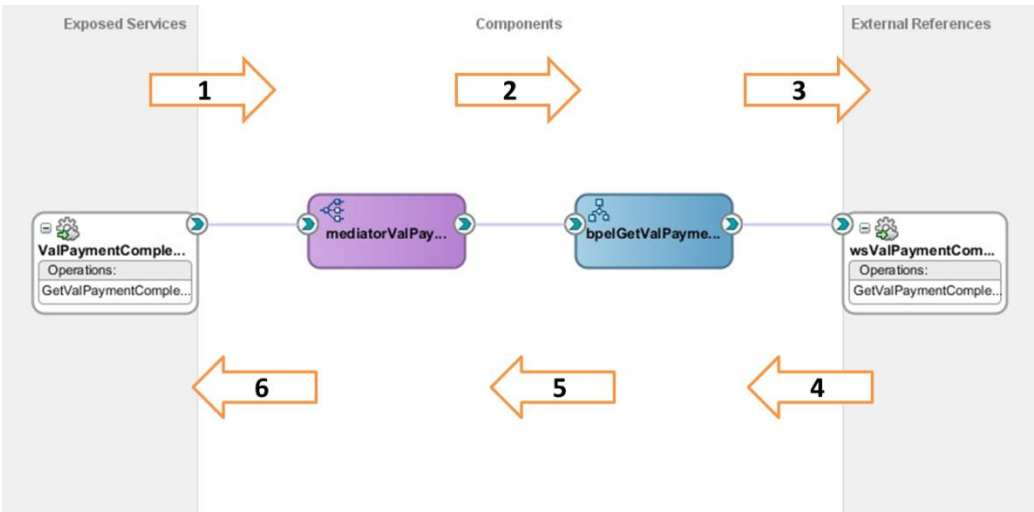
3.3.5 Lógica del proceso e implementación

El reporte de BI se alimenta desde el servicio de la capa empresarial (ENT) que delega el control a la capa de negocio (BIZ) y que recae finalmente a la capa técnica (TEC) que se encarga de la ejecución como tal de la consulta de datos; los rangos de fechas son obligatorios y el resto de parámetros funcionan en modo OR.

3.3.5.1 Compuesto ValPaymentComplementsQueryEnt

Se invoca directamente desde Oracle BI y se delega el control a la capa de negocio; a continuación se muestran los pasos:

1. Se recibe la petición del cliente
2. Se delega el control al BPEL principal
3. Se llama al servicio de la capa técnica
4. Se regresa el control al BPEL principal
5. Se regresa el control a mediador
6. Se regresa la respuesta al cliente



La implementación se basa en la aplicación compuesta mostrada en la imagen anterior, se hace uso de los componentes:

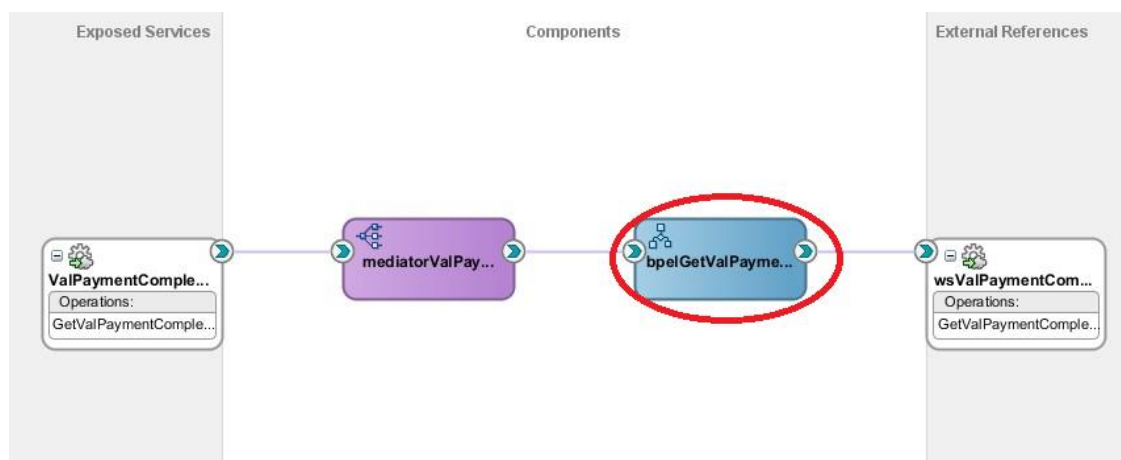
Componente	Icono del componente
Servicio Web	Web Service
BPEL	BPEL Process
Mediador	Mediator (SOA.SOA)

Los siguientes objetos fueron usados/creados para implementar la funcionalidad del servicio Web:

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	ValPaymentComplementsQueryEnt	Web Service	Servicio Expuesto
2	wsValPaymentComplementsQueryBiz	Web Service	Referencia
3	bpelGetValPaymentComplementsResume	Web Service	Componente de orquestación de servicios
4	mediatorValPaymentComplementsQueryEnt	Web Service	Componente de SOA utilizado para integrar y enrutar los mensajes entre los Servicios Web

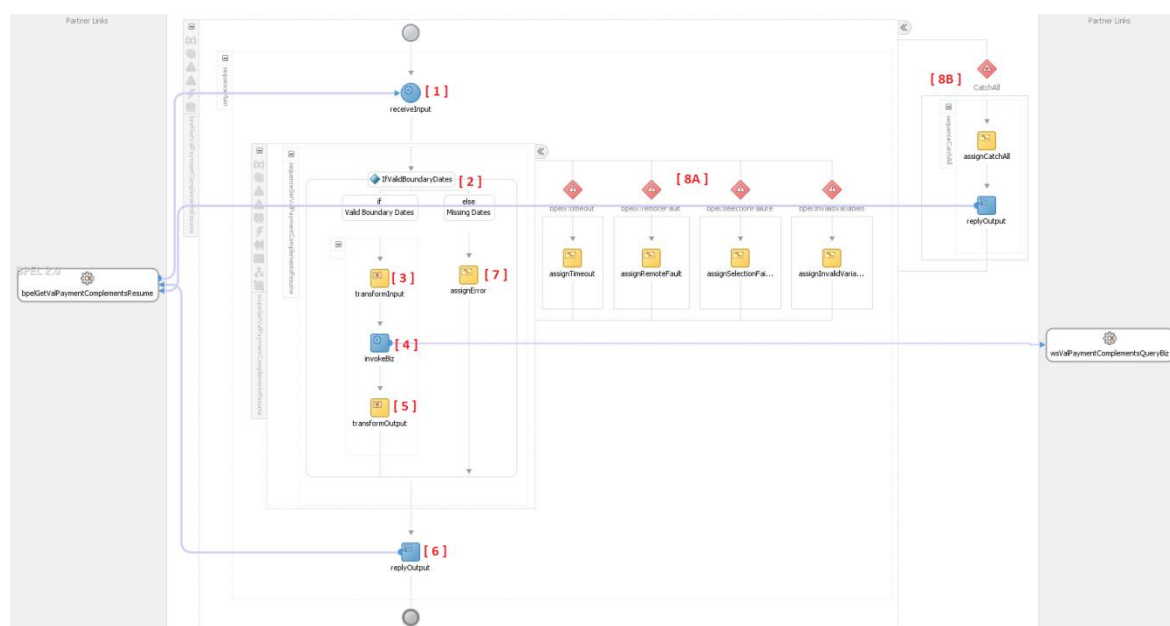
3.3.5.1.1 Lógica del proceso bpelGetValPaymentComplementsResume

A petición de los usuarios finales se colocó que la fecha inicial y la fecha final fueran obligatorias para poder ejecutar la consulta; de lo contrario, ni siquiera continúa con la ejecución.



El proceso BPEL de manera macro realiza las siguientes acciones:

1. Recibe los parámetros de entrada
2. Valida que se tengan las fechas
3. Transforma el formato del mensaje
4. Invoca a la capa de negocio
5. Transforma la salida del servicio
6. Regresa el resultado
7. Asigna el mensaje de error
8. Tanto 8A como 8B se encargan del manejo de errores



3.3.5.1.1.1 Lista de objetos

Los siguientes objetos fueron usados para implementar la funcionalidad en el BPEL que se encarga de extraer los metadatos desde el correo de entrada.

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	sequenceCatchAll	Secuencia	Secuencia de acciones
2	assignCatchAll	Asignación	Asignación de datos
3	replyOutput	Salida	Manda la salida
4	sequenceMain	Secuencia	Secuencia de acciones
5	receiveInput	Entrada	Recibe los parámetros de entrada
6	scopeGetValPaymentComplementsResume	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
7	assignTimeout	Asignación	Asignación de datos
8	assignRemoteFault	Asignación	Asignación de datos
9	assignSelectionFailure	Asignación	Asignación de datos
10	assignInvalidVariables	Asignación	Asignación de datos
11	sequenceGetValPaymentComplementsResume	Secuencia	Secuencia de acciones
12	transformInput	Transformación	Transformación de esquemas
13	invokeBiz	Invocación	Invocación de proceso
14	transformOutput	Transformación	Transformación de esquemas
15	assignError	Asignación	Asignación de datos
16	replyOutput	Salida	Manda la salida

3.3.5.1.2 Pruebas

El servicio no es invocado directamente por el cliente; porque eso lo hace el Oracle BI; la URL es la siguiente:

<http://129.150.110.0/soa-infra/services/default/ValPaymentComplementsQueryEnt/ValPaymentComplementsQueryEnt?WSDL>

ER10_AP_Validación de Complementos de pago

Lógica de implementación 41 of 70

File Ref: TA.070-10 ER10_AP_Validación de Complementos de pago.DOCX

```
[2018/01/25 18:22:28]
Received "GetValPaymentComplementsResume" call from partner "bpelGetValPaymentComplementsResume"

- <inputVariable>
- <part name="GetValPaymentComplementsResumeRq" xmlns:xsi="http://www.w3.org
/2001/XMLSchema-instance">
- <GetValPaymentComplementsResumeRq xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ValPaymentComplementsQueryEnt" xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ValPaymentComplementsQueryEnt">
  <ns1:RfcIssuer/>
  <ns1:RfcReceiver/>
  <ns1:Uuid>05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7</ns1:Uuid>
  <ns1:Status/>
  <ns1:StartDate>2017-12-01 18:20:22.0</ns1:StartDate>
  <ns1:EndDate>2017-12-31 18:20:22.0</ns1:EndDate>
</GetValPaymentComplementsResumeRq>
</part>
</inputVariable>
```

La respuesta que le regresa al reporte es la siguiente:

```
[2018/01/25 18:22:28]
Reply to partner "bpelGetValPaymentComplementsResume".

- <outputVariable>
- <part name="GetValPaymentComplementsResumeRs" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <GetValPaymentComplementsResumeRs xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/" xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz/types"
xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojasCommons" xmlns:ns3="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryEnt/types"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:tns="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryEnt" xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ValPaymentComplementsQueryEnt">
  <ns1:Success/>
  <tns:Return>
  <tns:ResumeEntry>
    <tns:IncPaymentComplementId>113</tns:IncPaymentComplementId>
    <tns:ComplementRfcIssuer>CTE060224DA3</tns:ComplementRfcIssuer>
    <tns:ComplementRfcReceiver>XAXX010101000</tns:ComplementRfcReceiver>
    <tns:ComplementTotalAmount>0</tns:ComplementTotalAmount>
    <tns:ComplementUuid>05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7</tns:ComplementUuid>
    <tns:UuidDate>2017-12-02T12:39:28.000-06:00</tns:UuidDate>
    <tns:Status>VALIDATED</tns:Status>
    <tns:StatusDesc></tns:StatusDesc>
    <tns:Attachment>
      <cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 ht
</tns:Attachment>
    <tns:ValidationResponse>
      <tns:ValidatePaymentRs xmlns:cmn="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojasCommons" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xmlns:ns2="http://www.sat.gob.mx/Tim
</tns:ValidationResponse>
      <tns:CheckNumber>8</tns:CheckNumber>
      <tns:IncPaymentCmpInvoiceId>20</tns:IncPaymentCmpInvoiceId>
      <tns:InvoiceUuid>77D843E4-6805-4F84-9D56-F231C179EE03</tns:InvoiceUuid>
      <tns:InstallmentNumber>1</tns:InstallmentNumber>
      <tns:InvoiceRfcIssuer>CME910101TA3</tns:InvoiceRfcIssuer>
      <tns:InvoiceRfcReceiver>AMP521016875</tns:InvoiceRfcReceiver>
      <tns:InvoiceTotalAmount>701076.47</tns:InvoiceTotalAmount>
      <tns:BusinessUnit>TTP_BU</tns:BusinessUnit>
      <tns:InvoiceNumber>ADVRG0002883268</tns:InvoiceNumber>
      <tns:SupplierNumber>10004</tns:SupplierNumber>
    </tns:ResumeEntry>
  </tns:Return>
</GetValPaymentComplementsResumeRs>
</part>
</outputVariable>
```

Si lo vemos desde el reporte que se ha diseñado XXER_AP_PAYMENT_COMPLEMENTS_RESUME_REPORT se podrá ver el resultado de interpretar la salida del reporte.

XXER_AP_PAYMENT_COMPLEMENTS_RESUME_R...

Home Catalog Favorites Dashboards New Open Signed In As Yes

RFC EMISOR
RFC RECEPTOR
UUID COMPLEMENTO -97F2-5412F78C78A7
ESTATUS All
FECHA INICIO 2017-12-01 18:20:22 FECHA FIN 2017-12-31 18:20:22 Apply

XXER_AP_COMPLEMENTOS_PA...

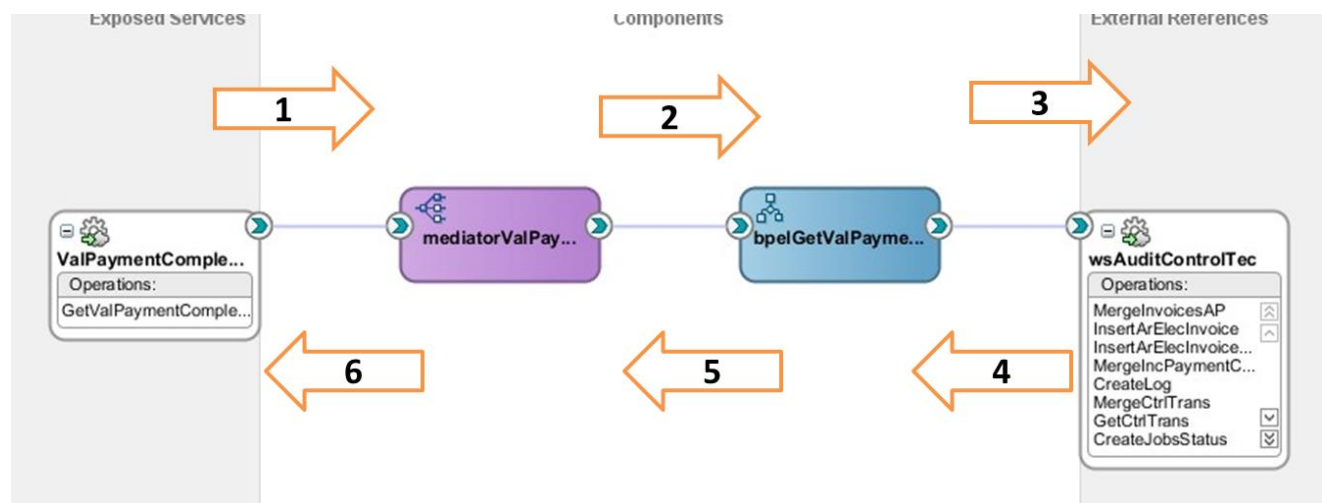
XXER_COMPLEMENTOS_DE_PAGO_AP

RFC EMISOR	RFC RECEPTOR	COMPLEMENTO_UUID	UUID_FECHA	ESTATUS	RESPONSE SAT	FACTURA_UUID	NÚMERO DE APLICACIÓN	FACTURA_MONTA	UNIDAD DE NEGOCIO	NÚMERO_FACTURA	PROVEEDOR
CTE060224DA3	XAX0010101000	05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7	2017-12-02T12:39:28.000-06:00	VALIDATED	<tns:ValidatePaymentRs xmlns:cmn="http://soa.estrellaraja.com.mx/EstrellaRajaCommons" xmlns:cfd="http://www.sat.gob.mx/cfd/3">	77D843E4-6805-4F84-9D56-F231C179EE03	1	701076.47	TTP_BU	ADVRG0002883268	10004




3.3.5.2 Compuesto ValPaymentComplementsQueryBiz

Una vez que se recibe la petición desde la capa empresarial, la presente capa de negocio, delega el llamado a la capa técnica que se encarga de la ejecución física de la consulta. A continuación se muestran los pasos:

1. Recibe la petición del cliente
2. Delega el control al BPEL principal
3. Invoca a los servicios de referencia
4. Regresa el control al BPEL principal
5. Se pasa la respuesta al mediador
6. Se regresa la respuesta al cliente



La implementación se basa en la aplicación compuesta mostrada en la imagen anterior, se hace uso de los componentes:

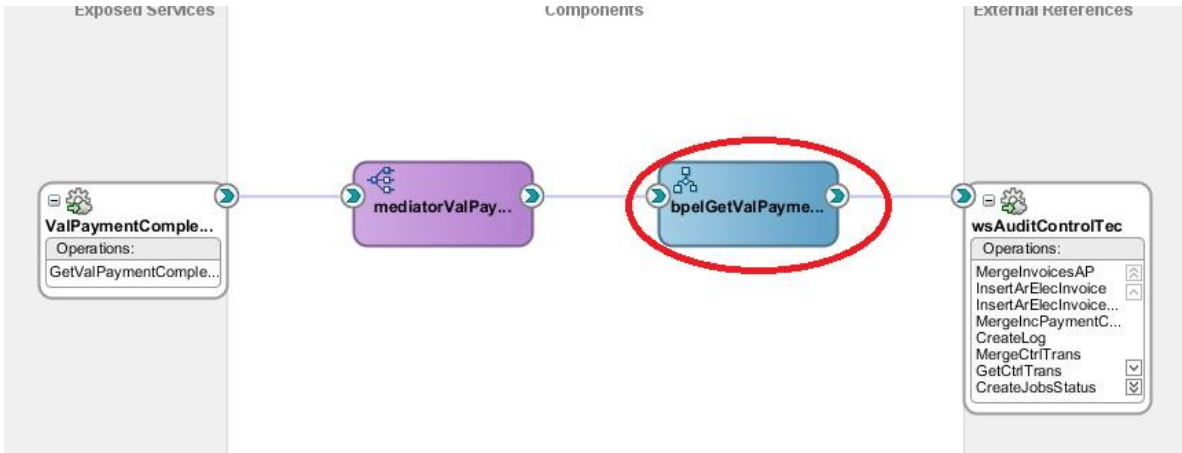
Componente	Icono del componente
Servicio Web	 Web Service
BPEL	 BPEL Process
Mediador	 Mediator (SOA.SOA)

Los siguientes objetos fueron usados/creados para implementar la funcionalidad del servicio Web:

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	ValPaymentComplementsQueryBiz	Web Service	Servicio Expuesto
2	wsAuditControlTec	Web Service	Referencia
3	bpelGetValPaymentComplementsResume	BPEL	Componente de orquestación de servicios
4	mediatorValPaymentComplementsQueryBiz	Mediador	Componente de SOA utilizado para integrar y enrutar los mensajes entre los Servicios Web

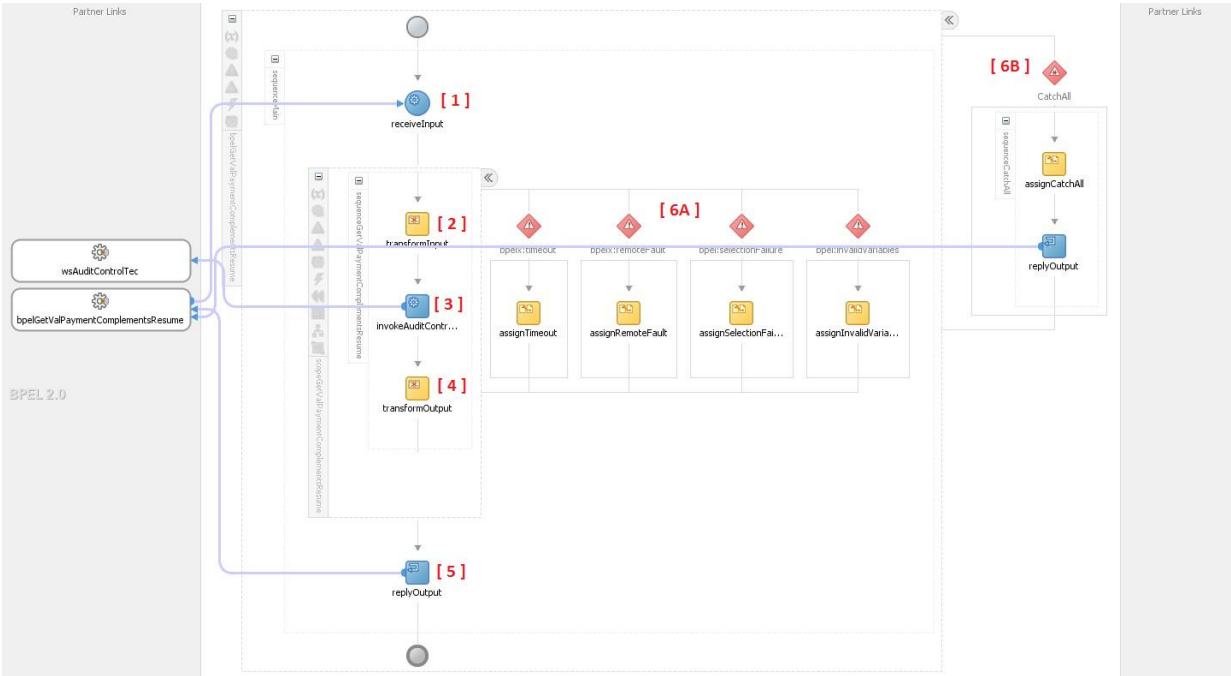
3.3.5.2.1 Lógica del proceso bpelGetValPaymentComplementsResume

Representa el único proceso en el compuesto y se encarga de delegar el control a la capa técnica que ejecuta la consulta de manera física.



El proceso BPEL de manera macro realiza las siguientes acciones:

- 1. Recibe los parámetros de entrada
- 2. Transforma la petición
- 3. Invoca al servicio TEC para realizar la consulta
- 4. Interpreta el resultado
- 5. Regresa el resultado
- 6. Tanto 6A como 6B se encargan del manejo de las excepciones



3.3.5.2.1.1 Lista de objetos

Los siguientes objetos fueron usados para implementar la funcionalidad en el BPEL que se encarga de extraer los metadatos desde el correo de entrada.

#	Nombre	Tipo	Descripción
1	sequenceCatchAll	Secuencia	Secuencia de acciones
2	assignCatchAll	Asignación	Asignación de datos
3	replyOutput	Salida	Manda la salida
4	sequenceMain	Secuencia	Secuencia de acciones
5	receiveInput	Entrada	Recibe los parámetros de entrada
6	scopeGetValPaymentComplementsResume	Alcance	Define un nuevo alcance de datos
7	assignTimeout	Asignación	Asignación de datos

8	assignRemoteFault	Asignación	Asignación de datos
9	assignSelectionFailure	Asignación	Asignación de datos
10	assignInvalidVariables	Asignación	Asignación de datos
11	sequenceGetValPaymentComplementsResume	Secuencia	Secuencia de acciones
12	transformInput	Transformación	Transformación de esquemas
13	invokeAuditControlTec	Invocación	Invocación de proceso
14	transformOutput	Transformación	Transformación de esquemas
15	replyOutput	Salida	Manda la salida

3.3.5.2.2 Pruebas

El servicio no es invocado directamente, pues se debe realizar desde la capa empresarial; la URL del servicio es la siguiente:

<http://129.150.110.0/soa-infra/services/default/ValPaymentComplementsQueryBiz/ValPaymentComplementsQueryBiz?WSDL>

receiveInput

```
[2018/01/26 16:12:46]
Received "GetValPaymentComplementsResume" call from partner
"bpelGetValPaymentComplementsResume"
- <inputVariable>
- <part name="GetValPaymentComplementsResumeRq" xmlns:xsi="http://www.w3.org
/2001/XMLSchema-instance">
- <GetValPaymentComplementsResumeRq xmlns:cmn="http://soa.estrellaroja.com.mx
/EstrellaRojCommons" xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org
/wSDL/soap12/" xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx
/ValPaymentComplementsQueryEnt/types"
xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz
/types" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
xmlns:tns="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz"
xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz"
xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">
  <tns:RfcIssuer/>
  <tns:RfcReceiver/>
  <tns:Uuid>05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7</tns:Uuid>
  <tns:Status/>
  <tns:StartDate>2017-12-01 18:20:22.0</tns:StartDate>
  <tns:EndDate>2017-12-31 18:20:22.0</tns:EndDate>
</GetValPaymentComplementsResumeRq>
</part>
</inputVariable>
```

Con la siguiente respuesta en caso de haber encontrado algo:

[ER10_AP_Validación de Complementos de pago](#)

File Ref: TA.070-10 ER10_AP_Validación de Complementos de pago.DOCX

```

- <outputVariable>
- <part name="GetValPaymentComplementsResumeRs" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <GetValPaymentComplementsResumeRs xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/" xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns:ns2="http://soa.estrellaroja.com.mx/AuditControlTec/types" xmlns:ns1="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojCommons" xmlns:plnk="http://docs.oasis-open.org/soap12/2.0/plnktype" xmlns:ns3="http://schemas.oracle.com/bpel/extension" xmlns:WLSG3N0="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:client="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz/bpelGetValPaymentComplementsResume" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:tns="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz"
  xmlns="http://soa.estrellaroja.com.mx/ValPaymentComplementsQueryBiz">
  <ns1:Success/>
- <tns:Return>
- <tns:ResumeEntry>
  <tns:IncPaymentComplementId>114</tns:IncPaymentComplementId>
  <tns:ComplementRfcIssuer>CTE060224DA3</tns:ComplementRfcIssuer>
  <tns:ComplementRfcReceiver>XAXX010101000</tns:ComplementRfcReceiver>
  <tns:ComplementTotalAmount>0</tns:ComplementTotalAmount>
  <tns:ComplementUid>05F5020C-F6A8-41F9-97F2-5412F78C78A7</tns:ComplementUid>
  <tns:UidDate>2017-12-02T12:39:28.000-06:00</tns:UidDate>
  <tns:Status>VALIDATED</tns:Status>
  <tns:StatusDesc>-</tns:StatusDesc>
  <tns:Attachment>
    <cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 ht
  </tns:Attachment>
  <tns:ValidationResponse>
    <tns:ValidatePaymentRs xmlns:cmn="http://soa.estrellaroja.com.mx/EstrellaRojCommons" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xmlns:ns2="http://www.sat.gob.mx/Tim
  </tns:ValidationResponse>
  <tns:CheckNumber>8</tns:CheckNumber>
  <tns:IncPaymentCmpInvoiceId>21</tns:IncPaymentCmpInvoiceId>
  <tns:InvoiceUid>77D843E4-6805-4F84-9D56-F231C179EE03</tns:InvoiceUid>
  <tns:InstallmentNumber>1</tns:InstallmentNumber>
  <tns:InvoiceRfcIssuer>CME910101TA3</tns:InvoiceRfcIssuer>
  <tns:InvoiceRfcReceiver>AMP521016875</tns:InvoiceRfcReceiver>
  <tns:InvoiceTotalAmount>701076.47</tns:InvoiceTotalAmount>
  <tns:BusinessUnit>TTP_BU</tns:BusinessUnit>
  <tns:InvoiceNumber>ADVRG0002883268</tns:InvoiceNumber>
  <tns:SupplierNumber>10004</tns:SupplierNumber>
  </tns:ResumeEntry>
</tns:Return>
</GetValPaymentComplementsResumeRs>
</part>
</outputVariable>

```

4 Diseño de Datos

A continuación se muestra la definición de los XSD utilizados por compuesto que participan en la integración tanto para la lectura, el procesamiento como en la generación de los reportes. Los XSD representan el modelo de datos usados en los componentes SOA como Mediator, BPEL, Business Rules, etc.

4.1 Tabla de diseño de datos

Compuesto MessageBiz

Encargado de la lectura del documento adjunto y guardado de los metadatos en las tablas personalizadas; la operación invocada es la del UMS para recibir el correo que delega la ejecución al proceso BPEL principal.

Operación	Elemento	Sub-Elemento	Tipo Dato	Formato	Requerido
ReceiveNotification	Message		MessageType		Sí
	MessageType				
		payload	Cadena		Sí
		attachment	AttachmentType		NO
	AttachmentType				
		href	Atributo: cadena		Sí
	response		ResponseType		Sí
	ResponseType				
		MessageId	Cadena		Sí

Compuesto InvoicesBiz

Encargado de las diversas operaciones que tienen que ver con facturas tanto de timbrado como de validación; para la presente integración sólo importan las operaciones *ValidatePaymentComplements* y *UploadPaymentComplements*.

Operación	Elemento	Sub-Elemento	Tipo Dato	Formato	Requerido
ValidatePaymentComplements	ValidatePaymentComplementsRq		ValidatePaymentComplementsRqType		Sí
	ValidatePaymentComplementsRqType				Sí
		<Vacío>	No contiene sub elementos		
	ValidatePaymentComplementsRs		ValidatePaymentComplementsRsType		Sí
	ValidatePaymentComplementsRsType		Extiende BaseRsType		
		Return	ValidatePaymentComplementsReturn		NO
	ValidatePaymentComplementsReturn				
		ValidatedCount	Número largo		Sí
		ErroredCount	Número largo		Sí
		NotConnetedCount	Número largo		Sí
		PaymentComplement	PaymentComplementBundleType		NO
	PaymentComplementBundleType				
		IncPaymentComplementId	Número largo		Sí
		Uuid	Cadena		Sí
		Status	Cadena		Sí
		StatusDesc	Cadena		NO
		XmlContent	Cadena		Sí
		Invoice	Complejo Embebido		Sí
	PaymentComplementBundleType# Invoice				
		IncPaymentCmplInvoiceId	Número largo		Sí
		Uuid	Cadena		Sí
		InvoiceNumber	Cadena		Sí
		InstallmentNumber	Número largo		Sí
	BaseRsType		Complejo		

		Success	SuccessType		
		Errors	ErrorsType		
	SuccessType		Complejo		
	ErrorsType		Complejo		
		Error	ErrorType		
	ErrorType				
		ErrorCode	Cadena		
		ShortDescription	Cadena		
		Description	Cadena		
		BusinessProcess	Cadena		
		FailedService	Cadena		
UploadPaymentComplements	UploadPaymentComplementsRq		UploadPaymentComplementsRqType		Sí
	UploadPaymentComplementsRqType				
		SuccessCount	Número largo		Sí
		FailureCount	Número largo		Sí
		PaymentComplement	ExtPaymentComplementBundleType		NO
		CarriedErrors	ErrorsType		NO
	ExtPaymentComplementBundleType		Extiende PaymentComplementBundleType		
		PaymentInfo	PaymentInfoType		NO
	PaymentInfoType				
		CheckId	Cadena		NO
		CheckNumber	Cadena		NO
	UploadPaymentComplementsRs		UploadPaymentComplementsRsType		Sí
	UploadPaymentComplementsRsType		Extiende BaseRsType		
	BaseRsType		Complejo		
		Success	SuccessType		
		Errors	ErrorsType		

	SuccessType		Complejo		
	ErrorsType		Complejo		
		Error	ErrorType		
	ErrorType				
		ErrorCode	Cadena		
		ShortDescription	Cadena		
		Description	Cadena		
		BusinessProcess	Cadena		
		FailedService	Cadena		
		TimeStamp	Fecha completa		

Compuesto ValPaymentComplementsQueryBiz

Se encarga de llamar al servicio técnico (TEC) para realizar la búsqueda física de cómo van las validaciones de complementos de pago.

Operación	Elemento	Sub-Elemento	Tipo Dato	Formato	Requerido
GetValPaymentComplementsResume	GetValPaymentComplementsResumeRq		GetValPaymentComplementsResumeRqType		Sí
	GetValPaymentComplementsResumeRqType				
		RfcIssuer	Cadena		NO
		RfcReceiver	Cadena		NO
		Uuid	Cadena		NO
		Status	Cadena		NO
		StartDate	Cadena	yyyy-MM-dd hh24:mi:SS.F F9	NO
		EndDate	Cadena	yyyy-MM-dd hh24:mi:SS.F F9	NO
	GetValPaymentComplementsResumeRs		GetValPaymentComplementsResumeRsType		
	GetValPaymentComplementsResumeRsType		Extiende BaseRsType		

		Return	GetValPaymentComplementsResumeReturnType		Sí
	GetValPaymentComplementsResumeReturnType				
		ResumeEntry	GetValPaymentComplementsResumeEntryType		NO
	GetValPaymentComplementsResumeEntryType				
		IncPaymentComplementId	Número largo		Sí
		ComplementRfcIssuer	Cadena		Sí
		ComplementRfcReceiver	Cadena		Sí
		ComplementTotalAmount	Decimal		Sí
		ComplementUuid	Cadena		Sí
		UuidDate	Fecha y hora		Sí
		Status	Cadena		Sí
		StatusDesc	Cadena		Sí
		Attachment	Cadena		Sí
		ValidationResponse	Cadena		Sí
		CheckNumber	Cadena		Sí
		IncPaymentCmplInvoiceId	Número largo		Sí
		InvoiceUuid	Cadena		Sí
		InstallmentNumber	Cadena		Sí
		InvoiceRfcIssuer	Cadena		Sí
		InvoiceTotalAmount	Decimal		Sí
		BusinessUnit	Cadena		Sí
		InvoiceNumber	Cadena		Sí
		SupplierNumber	Cadena		Sí
	BaseRsType		Complejo		
		Success	SuccessType		
		Errors	ErrorsType		

	SuccessType		Complejo		
	ErrorsType		Complejo		
		Error	ErrorType		
	ErrorType				
		ErrorCode	Cadena		
		ShortDescription	Cadena		
		Description	Cadena		
		BusinessProcess	Cadena		
		FailedService	Cadena		
		TimeStamp	Fecha completa		

Compuesto InvoicesEnt

Representa el punto de entrada para las operaciones que tienen que ver con las facturas desde el timbrado hasta la validación; para la presente integración sólo importa la operación *ValidatePaymentComplements*.

Operación	Elemento	Sub-Elemento	Tipo Dato	Formato	Requerido
ValidatePaymentComplements	ValidatePaymentComplementsRq		ValidatePaymentComplementsRqType		Sí
	ValidatePaymentComplementsRqType				
		<Vacio>	No contiene sub elementos		
	ValidatePaymentComplementsRs		ValidatePaymentComplementsRsType		Sí
	ValidatePaymentComplementsRsType		Extiende BaseRsType		
	BaseRsType		Complejo		
		Success	SuccessType		
		Errors	ErrorsType		
	SuccessType		Complejo		
	ErrorsType		Complejo		
		Error	ErrorType		

	ErrorType				
		ErrorCode	Cadena		
		ShortDescription	Cadena		
		Description	Cadena		
		BusinessProcess	Cadena		
		FailedService	Cadena		
		TimeStamp	Fecha completa		

Compuesto ValPaymentComplementsQueryEnt

Se encarga de delegar la llamada a la capta de negocio (BIZ) para obtener como van las validaciones de complementos de pago.

Operación	Elemento	Sub-Elemento	Tipo Dato	Formato	Requerido
GetValPaymentComplementsResume	GetValPaymentComplementsResumeRq		GetValPaymentComplementsResumeRqType		Sí
	GetValPaymentComplementsResumeRqType				
		RfcIssuer	Cadena		NO
		RfcReceiver	Cadena		NO
		Uuid	Cadena		NO
		Status	Cadena		NO
		StartDate	Cadena	yyyy-MM-dd hh24:mi:ss.F F9	NO
		EndDate	Cadena	yyyy-MM-dd hh24:mi:ss.F F9	NO
	GetValPaymentComplementsResumeRs		GetValPaymentComplementsResumeRsType		
	GetValPaymentComplementsResumeRsType		Extiende BaseRsType		
		Return	GetValPaymentComplementsResumeReturnType		Sí
	GetValPaymentComplementsResumeReturnType				

		ResumeEntry	GetValPaymentComplementsResumeEntryType		NO
	GetValPaymentComplementsResumeEntryType				
		IncPaymentComplementId	Número largo		Sí
		ComplementRfcIssuer	Cadena		Sí
		ComplementRfcReceiver	Cadena		Sí
		ComplementTotalAmount	Decimal		Sí
		ComplementUuid	Cadena		Sí
		UuidDate	Fecha y hora		Sí
		Status	Cadena		Sí
		StatusDesc	Cadena		Sí
		Attachment	Cadena		Sí
		ValidationResponse	Cadena		Sí
		CheckNumber	Cadena		Sí
		IncPaymentCmplInvoiceId	Número largo		Sí
		InvoiceUuid	Cadena		Sí
		InstallmentNumber	Cadena		Sí
		InvoiceRfcIssuer	Cadena		Sí
		InvoiceTotalAmount	Decimal		Sí
		BusinessUnit	Cadena		Sí
		InvoiceNumber	Cadena		Sí
		SupplierNumber	Cadena		Sí
	BaseRsType		Complejo		
		Success	SuccessType		
		Errors	ErrorsType		
	SuccessType		Complejo		
	ErrorsType		Complejo		
		Error	ErrorType		

	ErrorType				
		ErrorCode	Cadena		
		ShortDescription	Cadena		
		Description	Cadena		
		BusinessProcess	Cadena		
		FailedService	Cadena		
		TimeStamp	Fecha completa		

4.2 Origen de Datos

Los adaptadores se conectan al esquema XXER a través del EIS "eis/DB/ERSEPDB1" que a su vez apunta al origen de datos "jdbc/ERSEPDB1DS"; sólo se listan las tablas propias de la integración porque también se usa la tabla *XXER_INVOICES_AP_TBL* para la validación de las facturas relacionadas, pero queda abstraída en el servicio consumido.

Tabla	Columna	Comentarios
XXER_INC_PAYMENT_COMPLEMENTS	INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID	Payment Complement ID
	RFC_ISSUER	RFC Issuer
	RFC_RECEIVER	RFC Receiver
	TOTAL_AMOUNT	Total Amount
	UUID	UUID generated by SAT
	UUID_DATE	UUID creation date
	STATUS	Estatus ('PENDING' => Pending, 'VALIDATED' => validated by SAT, 'ERRORED' => failed validation, 'NOT_CONNECTED' => SAT was not available)
	STATUS_DESC	Optional Status Description
	ATTACHMENT	XML Attachment
	VALIDATION_RESPONSE	Validation Response
XXER_INC_PAYMENT_CMP_INVOICES	CHECK_NUMBER	Payment Number
	CREATED_BY	Who column: indicates the user who created the row
	CREATION_DATE	Who column: indicates the date and time of the creation of the row
	LAST_UPDATED_BY	Who column: indicates the user who last updated the row
	LAST_UPDATE_DATE	Who column: indicates the date and time of the last update of the row
	OBJECT_VERSION_NUMBER	Used to implement optimistic locking
	INC_PAYMENT_CMP_INVOICE_ID	Payment Complement to Invoice ID
	INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID	Payment Complement ID
	UUID	UUID generated by SAT
	INSTALLMENT_NUMBER	Installment Number
	CREATED_BY	Who column: indicates the user who created the row

	CREATION_DATE	Who column: indicates the date and time of the creation of the row
	LAST_UPDATED_BY	Who column: indicates the user who last updated the row
	LAST_UPDATE_DATE	Who column: indicates the date and time of the last update of the row
	OBJECT_VERSION_NUMBER	Used to implement optimistic locking

4.3 Lógica de Validación

1. Sólo se insertaran en las tablas personalizadas si se puede interpretar el XML adjunto en el correo.
2. Por la lógica de complementos de pago, la cantidad total siempre será cero.
3. Los metadatos se extraen del archivo adjunto.
4. El SAT determina si un UUID es válido o no al consumir su servicio público de validación.
5. Las facturas relacionadas al complemento de pago deben estar previamente validadas.
6. Se debe poder actualizar la información en las tablas personalizadas, de lo contrario, se volverá a mandar en la siguiente ejecución.

5 Diseño SQL

Todas las consultas son ejecutadas en los servicios técnicos (TEC) a través de los adaptadores de base de datos (DbAdapter) de SOA.

5.1 Sentencias SQL

Obtiene los candidatos a validar

```
SELECT INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID,
       RFC_ISSUER,
       RFC_RECEIVER,
       TOTAL_AMOUNT,
       UUID,
       UUID_DATE,
       STATUS,
       STATUS_DESC,
       ATTACHMENT,
       VALIDATION_RESPONSE,
       CREATED_BY,
       CREATION_DATE,
       LAST_UPDATED_BY,
       LAST_UPDATE_DATE,
       OBJECT_VERSION_NUMBER,
       CHECK_NUMBER
FROM XXER_INC_PAYMENT_COMPLEMENTS
WHERE 1 = 1
      AND (
          STATUS = 'NOT_CONNECTED'
        OR
          (STATUS = 'PENDING' AND UUID_DATE < CURRENT_TIMESTAMP - 2)
      )
```

Vista para la consulta de estatus

```
SELECT pc.INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID,
       pc.RFC_ISSUER AS COMPLEMENT_RFC_ISSUER,
       pc.RFC_RECEIVER AS COMPLEMENT_RFC_RECEIVER,
       pc.TOTAL_AMOUNT AS COMPLEMENT_TOTAL_AMOUNT,
       pc.UUID AS COMPLEMENT_UUID,
```

```

pc.UUID_DATE,
pc.STATUS,
pc.STATUS_DESC,
pc.ATTACHMENT,
pc.VALIDATION_RESPONSE,
pc.CHECK_NUMBER,
pi.INC_PAYMENT_CMP_INVOICE_ID,
pi.UUID AS INVOICE_UUID,
pi.INSTALLMENT_NUMBER,
ia.EMISOR_RFC AS INVOICE_RFC_ISSUER,
ia.RECEPTOR_RFC AS INVOICE_RFC_RECEIVER,
ia.AMOUNT INVOICE_TOTAL_AMOUNT,
ia.BUSINESS_UNIT,
ia.INVOICE_NUMBER,
ia.SUPPLIER_NUMBER
FROM XXER_INC_PAYMENT_COMPLEMENTS pc,
     XXER_INC_PAYMENT_CMP_INVOICES pi,
     XXER_INVOICES_AP_TBL ia
WHERE 1 = 1

AND pc.INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID = pi.INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID
AND pi.UUID = ia.UUID (+)

```

Consulta los estatus para el Web Service desde BI

```

SELECT INC_PAYMENT_COMPLEMENT_ID,
       COMPLEMENT_RFC_ISSUER,
       COMPLEMENT_RFC_RECEIVER,
       COMPLEMENT_TOTAL_AMOUNT,
       COMPLEMENT_UUID,
       UUID_DATE,
       STATUS,
       STATUS_DESC,
       ATTACHMENT,
       VALIDATION_RESPONSE,
       CHECK_NUMBER,
       INC_PAYMENT_CMP_INVOICE_ID,
       INVOICE_UUID,
       INSTALLMENT_NUMBER,
       INVOICE_RFC_ISSUER,
       INVOICE_RFC_RECEIVER,
       INVOICE_TOTAL_AMOUNT,
       BUSINESS_UNIT,

```

```
        INVOICE_NUMBER,
        SUPPLIER_NUMBER
FROM XEER_AP_VALPMT_COMPLEMENTS_V
WHERE 1 = 1

      AND UUID_DATE BETWEEN TO_TIMESTAMP(#pStartDate, 'yyyy-MM-dd hh24:mi:ss.FF9')
      AND TO_TIMESTAMP(#pEndDate, 'yyyy-MM-dd hh24:mi:ss.FF9')

AND (
    COMPLEMENT_UUID = #pComplementUuid
  OR COMPLEMENT_RFC_ISSUER = #pComplementRfcIssuer
  OR COMPLEMENT_RFC_RECEIVER = #pComplementRfcReceiver
  OR STATUS = #pStatus
)
```


6 Reglas de Negocio

1. Cuando se recibe el correo solamente se registra en las tablas personalizadas; la validación no se hace de manera inmediata.
2. Se deben dar 2 días de gracia a la fecha de timbrado para poder hacer la validación.
3. Si no se puede validar un candidato se debe marcar como NOT_CONNECTED para que en la siguiente ejecución se vuelva a considerar para la validación.
4. El proceso de validación se ejecuta a las 8:00 A.M. para validar aquellos candidatos pendientes en los 2 días de gracia y candidatos que no se pudieron validar por errores de conexión con el SAT.
5. Las facturas de AP relacionados ya se deben encontrar validadas para tomar como válido en complemento de pago.
6. Las cifras de control, sólo se envía cuando algo se procesó ya sea con error o con éxito.

6.1 Diseño del Servicio

Recepción Comprobantes

[MessageBiz](#) es el servicio que se inicia al recibir un correo electrónico.

Cuenta Correo	Asunto	Contenido	Archivos Adjuntos
complemento_ap@estrellaroja.com.mx	Libre	Libre	XML del comprobante CFDI

Procesamiento Comprobante

[InvoicesEnt](#) es el servicio que se encarga de diversas acciones sobre las facturas; para la presente integración, se debe llamar a la operación *ValidatePaymentComplements* del puerto *InvoicesEntPortType*; el cual, no recibe parámetros.

Para la ejecución, delega el control a InvoicesBiz a la operación *ValidatePaymentComplements* que devuelve un resultado y se pasa de nueva cuenta al InvoicesBiz; en ésta ocasión a la operación *UploadPaymentComplements*; ambas operaciones *InvoicesBizPortType* para la solicitud y *InvoicesBizCallbackPortType* para obtener la respuesta asíncrona.

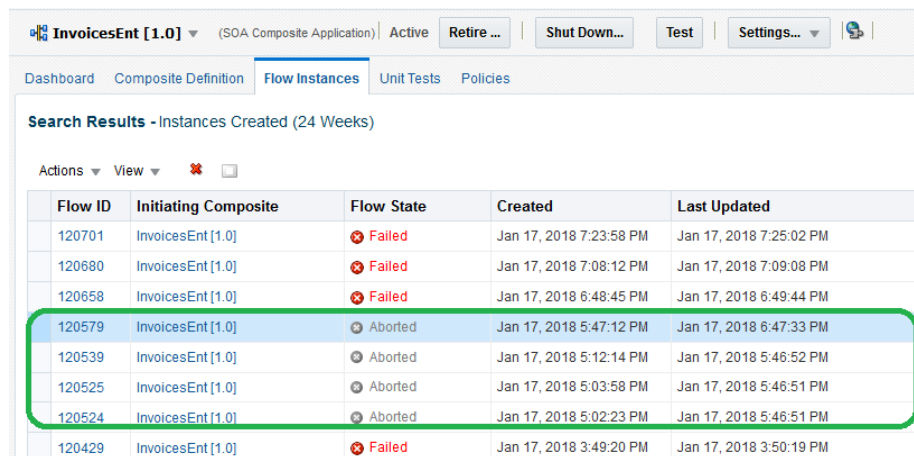
Argumento	Etiqueta	Juego de Valores	Valor por defecto
N/A	N/A	N/A	N/A

7 Consideraciones de Rendimiento

Los servicios que realizan el procesamiento de la validación de los candidatos de complementos de pago son de tipo asíncrono; porque no se sabe, la cantidad de tiempo que tardaran en concluir. Además la cantidad de complementos de pago es baja.

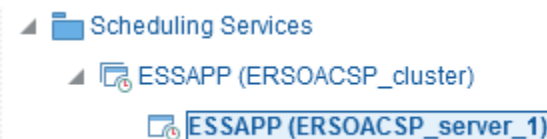
7.1 Estrategia de Reinicio

- Antes de realizar un reinicio e incluso un redespigie de los compuestos: *InvoicesEnt* e *InvoicesBiz* se debe asegurar que no se esté ejecutando una instancia de la operación asíncrona porque de lo contrario se abortará el Oracle ESS no sabrá que hacer, se quedará esperando de manera indefinida y no lanzará nuevas instancias.



Flow ID	Initiating Composite	Flow State	Created	Last Updated
120701	InvoicesEnt [1.0]	Failed	Jan 17, 2018 7:23:58 PM	Jan 17, 2018 7:25:02 PM
120680	InvoicesEnt [1.0]	Failed	Jan 17, 2018 7:08:12 PM	Jan 17, 2018 7:09:08 PM
120658	InvoicesEnt [1.0]	Failed	Jan 17, 2018 6:48:45 PM	Jan 17, 2018 6:49:44 PM
120579	InvoicesEnt [1.0]	Aborted	Jan 17, 2018 5:47:12 PM	Jan 17, 2018 6:47:33 PM
120539	InvoicesEnt [1.0]	Aborted	Jan 17, 2018 5:12:14 PM	Jan 17, 2018 5:46:52 PM
120525	InvoicesEnt [1.0]	Aborted	Jan 17, 2018 5:03:58 PM	Jan 17, 2018 5:46:51 PM
120524	InvoicesEnt [1.0]	Aborted	Jan 17, 2018 5:02:23 PM	Jan 17, 2018 5:46:51 PM
120429	InvoicesEnt [1.0]	Failed	Jan 17, 2018 3:49:20 PM	Jan 17, 2018 3:50:19 PM

- Entonces se debe entrar a la consola del ESS y buscar por el Job `ValidatePaymentComplementsDef` para recuperar la instancia de manera manual.



Scheduling Service Home > Search Job Requests

Search

AdvancedQuick Search

Request ID

ApplicationAll

Job DefinitionValidatePaymentCom

Job Location

Submission Notes

StatusAll

Submitted

Submitted By

SearchClear

ViewCancelHoldResume

Request ID	Parent ID	Status	Scheduled Time	Processing Start Time	Run Time	Job Definition
25325	15832	Succeeded	1/18/18 6:10:00 AM CST	1/23/18 6:25:12 PM CST	00:00:03.256	ValidatePaymentComplementsDef
25324	15832	Succeeded	1/18/18 6:00:00 AM CST	1/23/18 6:24:57 PM CST	00:00:03.195	ValidatePaymentComplementsDef
25323	15832	Succeeded	1/18/18 5:50:00 AM CST	1/23/18 6:24:42 PM CST	00:00:03.219	ValidatePaymentComplementsDef

- Cuando se hace clic en el ID Solicitud en las acciones existe la opción para recuperar las instancias atoradas.

7.2 Seguridad

- Los servicios de las integraciones de la SOA se encuentran solamente en la red interna de Estrella y no se han definido políticas de seguridad, debido a que las políticas de seguridad sólo se definen cuando se deben acceder desde clientes externos.

7.3 Personalización

En tiempo de despliegue se pueden cambiar las URL de los servicios dependiendo del ambiente al que se quiera apuntar al seleccionar el plan de despliegue. En tiempo de ejecución lo que se puede cambiar son los niveles de auditoría y registro que es una característica inherente al Enterprise Manager.

Además desde el SOA Composer se pueden modificar los mensajes de error y propiedades generales en tiempo de ejecución que se guardan en el MDS.

Proyecto	DVM	Clave	Descripción
MessageBiz	DVM/Configuration.dvm	GENERIC_ERROR_MESSAGE	Indica que no se pudo leer el archivo.
MessageBiz	DVM/Configuration.dvm	NO_ATTATCHMENT_FOUND_MESSAGE	No se encontró el archivo adjunto.
MessageBiz	DVM/Configuration.dvm	FLOW_LOCATOR_ID	Indicador de flujo para depurarlo.
MessageTec	Dvms/dvmMessageTec.dvm	MessageBiz	Lista de correos para mandar errores de la carga de archivos.
MessageTec	Dvms/dvmMessageTec.dvm	InvoicesEnt\$ValidatePaymentComplements	Lista de correos para notificar el procesamiento de archivos.
InvoicesBiz	DVMs/dvmInvoicesBiz.dvm	MAX_RETRY_COUNT	Máximo número de reintentos.
InvoicesBiz	DVMs/dvmInvoicesBiz.dvm	UNABLE_TO_GET_CANDIDATES	Error al recuperar los candidatos a

			procesar.
InvoicesBiz	DVMs/dvmInvoicesBiz.dvm	INVOICE_NOT_FOUND	La factura AP relacionada no está validada.
InvoicesBiz	DVMs/dvmInvoicesBiz.dvm	NO_PAYMENT_INFO_FOUND	No se encontró el pago del complemento de pago.
InvoicesBiz	DVMs/dvmInvoicesBiz.dvm	INVALID_MERGE	No se han podido guardar los cambios.
InvoicesEnt	DVMs/dvmInvoicesEnt.dvm	VALIDATE_PAYMENT_COMPLEMENTS/REPORT_NAME	Nombre del reporte para buscar el pago relacionado.

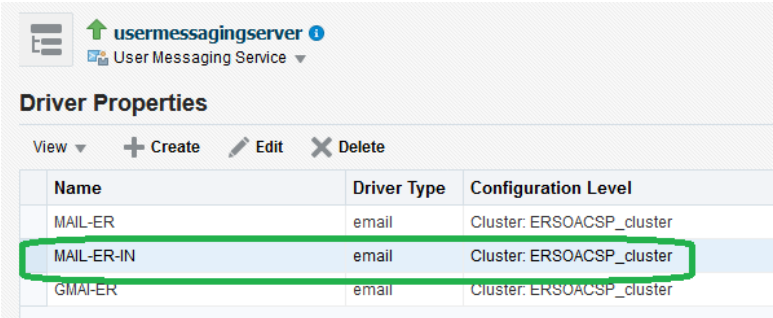
7.4 Catálogo de Errores

Integración	Código	Descripción Genérica	Descripción Específica
MessageBiz	SOA-00001	Unknown error in service integration	
MessageBiz	SOA-00010	No data found	El formato del archivo adjunto no es válido
MessageBiz	SOA-00010	No data found	No se ha encontrado el archivo adjunto
InvoicesBiz	SOA-00001	Unknown error in service integration	
InvoicesBiz	SOA-00002	Exception maxed timeout	
InvoicesBiz	SOA-00005	Exception when trying to invoke a remote service	
InvoicesBiz	SOA-00004	There have been exceptions when trying to select and set variables	
InvoicesBiz	SOA-00003	There have been exceptions when trying set values in variables	
InvoicesBiz	SOA-00010	No data found	No se ha podido resolver la factura
InvoicesBiz	SOA-00010	No data found	No hay información de pago para
InvoicesBiz	SOA-00009	Error to get Report	No se pudieron recuperar los complementos de pago candidatos
InvoicesBiz	SOA-00009	Error to get Report	No se pudieron recuperar los complementos de pago candidatos

InvoicesEnt	SOA-00006	Error returning the service invoked	No se han podido guardar los cambios para
InvoicesEnt	SOA-00001	Unknown error in service integration	
InvoicesEnt	SOA-00002	Exception maxed timeout	
InvoicesEnt	SOA-00005	Exception when trying to invoke a remote service	
InvoicesEnt	SOA-00004	There have been exceptions when trying to select and set variables	
InvoicesEnt	SOA-00003	There have been exceptions when trying set values in variables	
ValPaymentComplementsQueryBiz	SOA-00006	Error returning the service invoked	No se han podido guardar los cambios para
ValPaymentComplementsQueryBiz	SOA-00001	Unknown error in service integration	
ValPaymentComplementsQueryBiz	SOA-00002	Exception maxed timeout	
ValPaymentComplementsQueryBiz	SOA-00005	Exception when trying to invoke a remote service	
ValPaymentComplementsQueryBiz	SOA-00004	There have been exceptions when trying to select and set variables	
ValPaymentComplementsQueryBiz	SOA-00003	There have been exceptions when trying set values in variables	
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00006	Error returning the service invoked	No se han podido guardar los cambios para
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00001	Unknown error in service integration	
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00002	Exception maxed timeout	
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00005	Exception when trying to invoke a remote service	
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00004	There have been exceptions when trying to select and set variables	
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00003	There have been exceptions when trying set values in variables	
ValPaymentComplementsQueryEnt	SOA-00003	There have been exceptions when trying set values in variables	Empty Values

8 Consideraciones de Instalación

En la configuración del UMS del servidor de Estrella Roja se ha configurado una cuenta de entrada para la lectura de los correos electrónicos.



A continuación se listan las propiedades más importantes de la configuración con el fin de tenerlas presentes y en caso de ser necesario cambiarlas sea muy sencillo.

Propiedad	Descripción	Valor
E-mail Receiving Protocol	Protocolo de recepción	IMAP
Message Retrieval Frequency	Segundos para el siguiente ciclo de comprobación de entradas.	30
Message Folder	Carpeta de los mensajes	INBOX
Incoming Mail Server	Servidor de entrada de correos	mail.estrellaroja.com.mx
Incoming Mail Server Port	Puerto del servidor de entrada de correos	1993
Enable SSL	Si se tiene o no habilitado la conexión segura	SÍ
Incoming Mail IDs	Lista de correos a monitorear	complemento_ap@estrellaroja.com.mx
Incoming Passwords	Contraseñas almacenadas de forma segura	-

En el caso de los adaptadores que se conectan a esquema XXER de la DBCS utilizan el EIS “eis/DB/ERSEPDB1” que apuntan al origen de datos “jdbc/ERSEPDB1DS”; por lo tanto se deben tener configurados; el siguiente script se necesita para crear las tablas y secuencias utilizadas para la validación.



Home > Summary of JDBC Data Sources > Summary of Deployments > DbAdapter > Summary of JDBC Data Sources

Summary of JDBC Data Sources

Configuration | Monitoring

A JDBC data source is an object bound to the JNDI tree that provides database connectivity through a pool of JDBC connections. Applications can look up a data source on the JNDI tree and then borrow a database connection from a data source.

This page summarizes the JDBC data source objects that have been created in this domain.

[Customize this table](#)

Data Sources (Filtered - More Columns Exist)

Click the **Lock & Edit** button in the Change Center to activate all the buttons on this page.

New Showing 1 to 10 of 24 Previous | Next

<input type="checkbox"/>	Name	Type	JNDI Name	Targets	Scope	Domain Partitions
<input type="checkbox"/>	BamDataSource	Generic	jdbc/BeamDataSource	ERSOACSP_cluster	Global	
<input type="checkbox"/>	BamNonJTADDataSource	Generic	jdbc/BeamNonJTADDataSource	ERSOACSP_cluster	Global	
<input type="checkbox"/>	EDNDataSource	Generic	jdbc/EDNDataSource	ERSOACSP_cluster	Global	
<input type="checkbox"/>	EDNLocalTxDataSource	Generic	jdbc/EDNLocalTxDataSource	ERSOACSP_cluster	Global	
<input type="checkbox"/>	ERSEPOB1DS	Generic	jdbc/ERSEPOB1DS	ERSOACSP_cluster	Global	
<input type="checkbox"/>	ERSEPOBSCMDS	Generic	jdbc/ERSEPOBSCMDS	ERSOACSP_cluster	Global	

El EIS se configura desde el Adaptador de base de datos al modificar el Pool de conexiones de salida desde la pestaña de configuración.

Summary of Deployments

Configuration | Control | Monitoring

This page displays the list of Java EE applications and standalone application modules installed to this domain.

You can update (redeploy) or delete installed applications and modules from the domain by selecting the checkbox next to the application name and then using the controls on this page.

To install a new application or module for deployment to targets in this domain, click **Install**.

[Customize this table](#)

Deployments

Install Showing 1 to 100 of 132 Previous | Next

<input type="checkbox"/>	Name	State	Health	Type	Targets	Scope
<input type="checkbox"/>	AqAdapter	Active	OK	Resource Adapter	ERSOACSP_adminserver, ERSOACSP_cluster	Global
<input type="checkbox"/>	b2bui	Active	OK	Enterprise Application	ERSOACSP_cluster	Global
<input type="checkbox"/>	Cloudsdk	Active	OK	Enterprise Application	ERSOACSP_adminserver, ERSOACSP_cluster	Global
<input type="checkbox"/>	coherence-transaction-rar	Active	OK	Resource Adapter	ERSOACSP_adminserver, ERSOACSP_cluster	Global
<input type="checkbox"/>	CoherenceAdapter	Active	OK	Resource Adapter	ERSOACSP_adminserver, ERSOACSP_cluster	Global
<input type="checkbox"/>	DbAdapter	Active	OK	Resource Adapter	ERSOACSP_adminserver, ERSOACSP_cluster	Global

Home > Summary of JDBC Data Sources > Summary of Deployments > DbAdapter > Summary of JDBC Data Sources > DbAdapter > Summary of Deployments > DbAdapter

Settings for DbAdapter

Overview Deployment Plan **Configuration** Security Targets Control Testing Monitoring Notes

General Properties **Outbound Connection Pools** Admin Objects Workload Instrumentation

This page displays a table of outbound connection pool groups and instances for this resource adapter. The top level entries in the table represent outbound connection factory interface and the instances are listed by their JNDI names. Expand a group to obtain configuration information for a connection pool instance within an out group or instance to configure it. Automatically generated connection pools are not displayed in the table below.

Outbound Connection Pool Configuration Table

Click the **Lock & Edit** button in the Change Center to activate all the buttons on this page.

New Delete

<input type="checkbox"/> Groups and Instances	Connection Factory Interface
<input type="checkbox"/> javax.resource.cci.ConnectionFactory	javax.resource.cci.ConnectionFactory
<input type="checkbox"/> eis/db/aiaB2BInfraDBCF	javax.resource.cci.ConnectionFactory
<input type="checkbox"/> eis/DB/ERSEDPB1	javax.resource.cci.ConnectionFactory
<input type="checkbox"/> eis/DB/ERSEDPBSCM	javax.resource.cci.ConnectionFactory

El EIS apunta al origen de datos en sus propiedades; en éste caso como soporta las transacciones distribuidas, se debe colocar en XADataSourceName.

Settings for javax.resource.cci.ConnectionFactory

General **Properties** Transaction Authentication Connection Pool Logging

This page allows you to view and modify the configuration properties of this outbound connection pool. Properties you modify here are saved to a deployment plan

Outbound Connection Properties

Click the **Lock & Edit** button in the Change Center to activate all the buttons on this page.

Save

Property Name	Property Type	Property Value
DataSourceName	java.lang.String	
DefaultNChar	java.lang.Boolean	false
PlatformClassName	java.lang.String	org.eclipse.persistence.platform.database.Oracle10Platform
SequencePreallocationSize	java.lang.Integer	1
UsesBatchWriting	java.lang.Boolean	true
UsesNativeSequencing	java.lang.Boolean	true
UsesSkipLocking	java.lang.Boolean	true
XADataSourceName	java.lang.String	jdbc/ERSEDPB1DS

Finalmente, se deben desplegar cada uno de los proyectos en sus respectivas consolas para que funcione todo correctamente; pues de lo contrario marcaría errores de que los servicios no están disponibles.

Oracle Enterprise Manager Console	Oracle Service Bus Console
AuditControlTec	MessageBiz
SOAUtilitiesTec	InvoicesBiz
MessageTec	ERPIntegrationBiz
DigitalStampTec	ValPaymentComplementsQueryBiz
	InvoicesEnt
	ValPaymentComplementsQueryEnt

9 URL de Acceso y seguridad

A continuación se definen los servicios utilizados en la integración cuyas URL están definidas con comodines que deben adaptarse dependiendo del ambiente del que se trate.

Servicio	Seguridad	URL
InvoicesEnt	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/InvoicesEnt/InvoicesEnt?WSDL
ValPaymentComplementsQueryEnt	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/ValPaymentComplementsQueryEnt/ValPaymentComplementsQueryEnt?WSDL
MessageBiz	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/MessageBiz/MessageBiz?WSDL
InvoicesBiz	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/InvoicesBiz/InvoicesBiz?WSDL
ERPIntegrationBiz	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/ERPIntegrationBiz/ERPIntegrationBiz?WSDL
ValPaymentComplementsQueryBiz	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/ValPaymentComplementsQueryBiz/ValPaymentComplementsQueryBiz?WSDL
AuditControlTec	N/A	sb://<host>:<port>/AuditControlTecPs
SOAUtilitiesTec	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/SOAUtilitiesTec/SOAUtilitiesTec?WSDL
MessageTec	N/A	http://<host>:<port>/soa-infra/services/default/MessageTec/MessageTec?WSDL
DigitalStampTec	N/A	sb://<host>:<port>/DigitalStampTecPs

10 Temas abiertos y cerrados

10.1 Temas Abiertos

ID	Tema	Solución	Responsabilidad	Fecha Objetivo	Fecha impacto

10.2 Temas Cerrados

ID	Tema	Solución	Responsabilidad	Fecha Objetivo	Fecha impacto