

SERVICIO WEB PARA LA COBRANZA EN LINEA CON ENTIDADES FINANCIERAS



(Versión 1.4)

20 de Junio 2018

Empresa:
Electro Sur Este S.A.A.

Gerencia / Unidad de Negocio:
Gerencia de Planeamiento / Cusco

Área:
Centro de Servicio TIELSE
División de Tecnologías de Información y Comunicación

Revisado:
Mario Fernando Góngora Quintanilla

I. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **ELSE:** Electro Sur Este S.A.A.
2. **Servicio Web:** (en inglés, *web service* o *web services*) es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones que son desarrollados desarrolladas en lenguajes de programación iguales o diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma.
3. **SOAP:** (*Simple Object Access Protocol*) es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML.
4. **WSDL:** (*Web Services Description Language*) es un formato del *Extensible Markup Language* (XML) que se utiliza para describir servicios web (WS). WSDL describe la interfaz pública a los servicios Web. Está basado en XML y describe la forma de comunicación, es decir, los requisitos del protocolo y los formatos de los mensajes necesarios para interactuar con los servicios listados en su catálogo. Las operaciones y mensajes que soporta se describen en abstracto y se ligán después al protocolo concreto de red y al formato del mensaje.
5. **WCF:** (*Windows Communication Foundation*) es la plataforma de mensajería que forma parte de la API de la Plataforma .NET. Fue creada con el fin de permitir una programación rápida de sistemas distribuidos y el desarrollo de aplicaciones basadas en arquitecturas orientadas a servicios, con una API simple; y que puede ejecutarse en una máquina local, una LAN, o sobre Internet en una forma segura.
6. **IIS:** (*Internet Information Services*) es un servidor web y un conjunto de servicios para el sistema operativo Microsoft Windows.
7. **XML:** (siglas en inglés de *eXtensible Markup Language*), traducido como "Lenguaje de Marcado Extensible" o "Lenguaje de Marcas Extensible", es un meta-lenguaje que permite definir lenguajes de marcas desarrollado por el *World Wide Web Consortium* (W3C) utilizado para almacenar datos en forma legible. Permite definir la gramática de lenguajes específicos (de la misma manera que HTML) para estructurar documentos grandes.

II. INTRODUCCIÓN

Considerando que las empresas de distribución eléctrica del Perú cuentan con una cantidad considerable de clientes y que un factor determinante para la satisfacción del cliente y la rentabilidad de la empresa es la cobranza de los recibos de energía, dichas empresas enfrentan retos y dificultades para la gestión de cobranza debido a que se cuentan con clientes en las zonas geográficas alejadas que realizan su pago en centros autorizados y forma manual, lo que incrementa las dificultades para realizar la gestión, es por ello que la empresa decide, optimizar su gestión de cobranza para ello implementa servicios web para una cobranza en línea.

III. OBJETIVOS

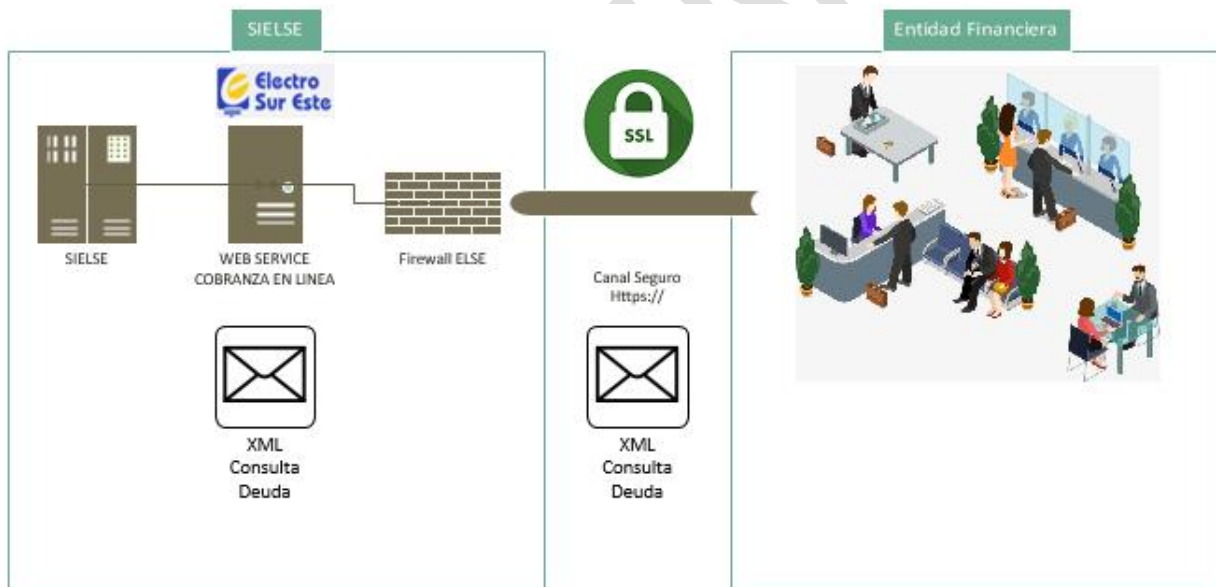
1. General:

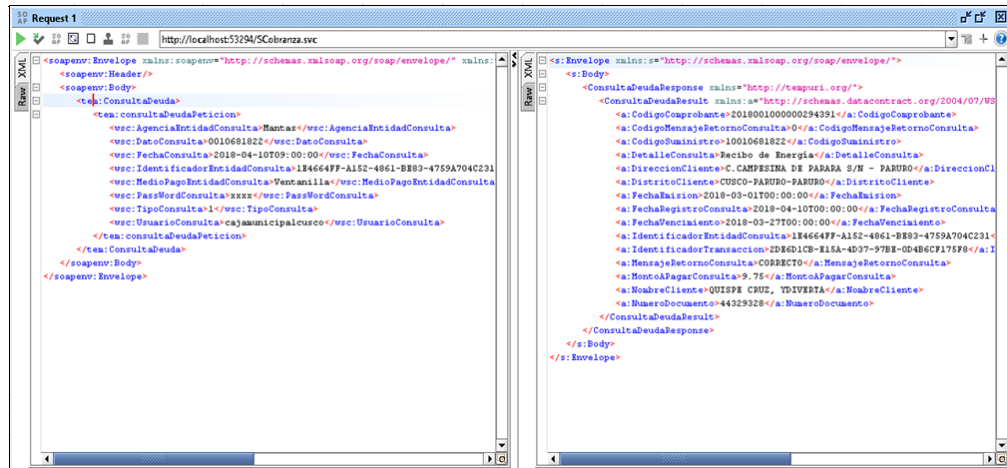
- Optimizar la Gestión de cobranza en zonas geográficas alejadas

2. Específicos:

- Implementar Servicios Web para la cobranza en línea con entidades financieras.
- Elaborar una guía para que las entidades financieras puedan implementar y consumir los servicios web para la cobranza en línea.

IV. INFRAESTRUCTURA





Características

- Servidor IIS para publicar los servicios web para las operaciones de: Consulta de Deuda, Registro de Pago, Extorno de Pago y Consulta de Pago.
- Dirección IP Pública, será filtradas por el firewall de Electro Sur Este S.A.A.
- **Certificados de Seguridad** en la entidad financiera y Electro Sur Este S.A.A. para garantizar la identidad.
- Tipo de Servicio: WCF Service:
 - Se Implementaran Métodos web para cada Operación
 - Se implementaran Clases para cada tipo de dato Compuesto.
 - Se proveerá una referencia de tipo WSDL para que puedan usar los métodos y las clases en cualquier aplicación

V. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO WEB:

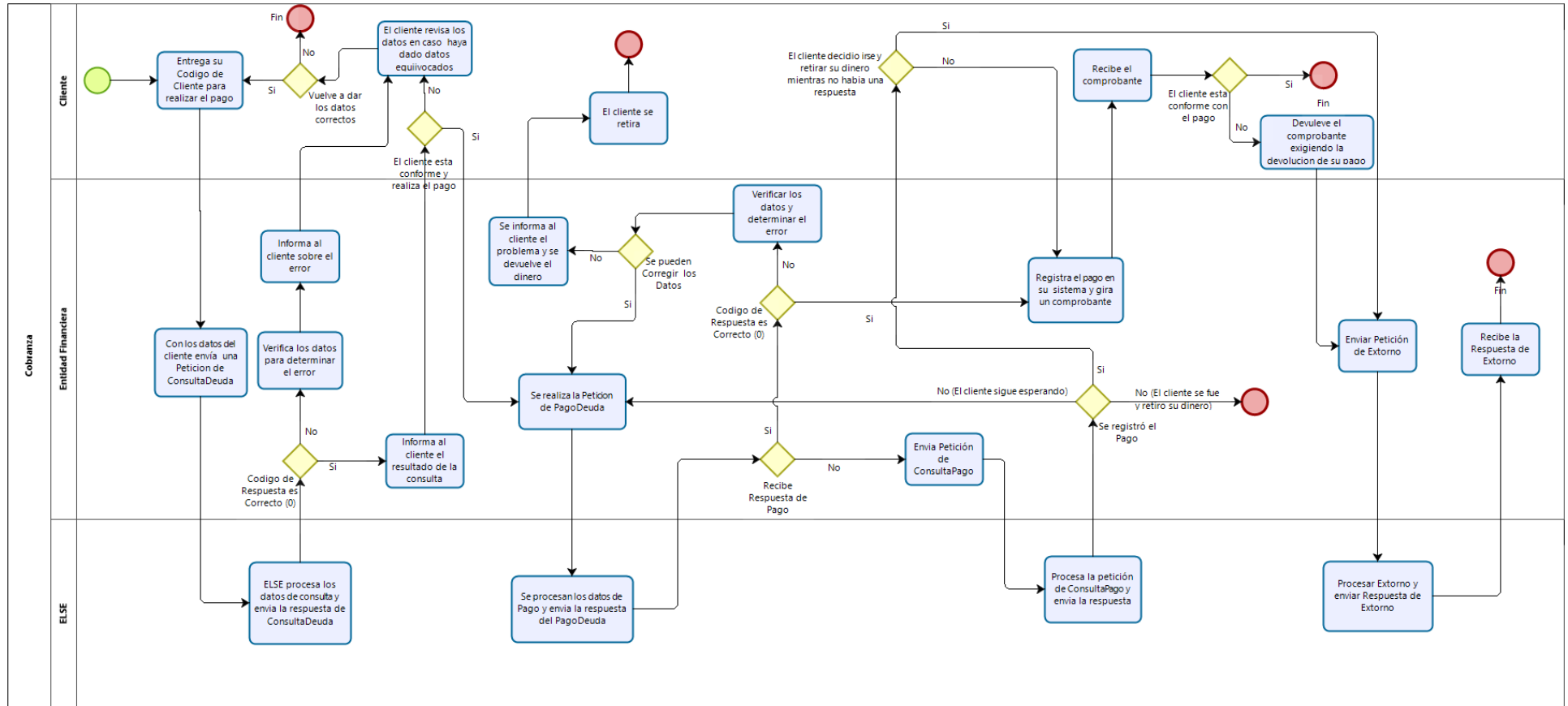
El servicio consta de cuatro operaciones:

- Consulta Deuda.
- Pago Deuda.
- Consulta Pago.
- Extorno Pago.

Estos a su vez tienen datos de entrada como de salida.

Las cuáles serán desarrolladas en el presente documento

VI. DIAGRAMA DE FLUJO



VII. DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES

1. Consulta de Deuda

Descripción:

Este servicio se usa para determinar la deuda pendiente de un cliente. Para ello la entidad financiera enviará un conjunto de datos incluyendo el código del cliente acompañado por otros datos de seguridad, los cuales serán procesados por XXXXXX y éste devolverá un mensaje de respuesta.

RECIBO N° 003 - 01217766

Electro Sur Este S.A.A.
AV. MARISCAL SUCRE 400 - BANCOPATA - CUSCO
R.U.C. 20116544289 www.else.com.pe

Para Consulta de Deuda de Clientes
007-0001123 ← **CODIGO DE CLIENTE**

MES FACTURADO **NOVIEMBRE - 2007**

DATOS DEL CLIENTE	
NOMBRE	GONZALES FLOREZ MIGUEL
R.U.C.	
DIRECCIÓN	AV. DE LA CULTURA 502
ENTREGA	AV. DE LA CULTURA 502
DPTO.PROV	CUSCO - CUSCO
ZONA	CUSCO - 004 - CUSCO
RUTA	013-02-75-000824

DETALLE FACTURACION	
CONCEPTO	IMPORTE S/.
ALUMBRADO PÚBLICO	3.48
CARGO FIJO	2.16
ENERGIA	37.50
INTERESES COMPENSATORIOS	0.20
MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE LA CONEXIÓN	0.67

DATOS TECNICOS	
TARIFA	BTSBR POTENCIA 2.50 KW CONEXIÓN C11
ACOMETIDA	Aérea SISTEMA Monofásico
MEDIDOR	023791

DETALLE DEL CONSUMO	
LECTURA ACTUAL:	OK_199000 30 nov 2007
LECTURA ANTERIOR	OK_198699 31 oct 2007
FACTOR	1 CLIENTES 1
CONSUMO DEL MES:	101 kWh
EL COSTO DE kWh ES:	S/ 0.3640

Afecto a Recargo Ley 27510 FOSE, Monto S/ 0.74

EVOLUCIÓN DE SU CONSUMO DE ENERGIA

SUBTOTAL	44.01
IGV 18 %	8.36

OTROS PAGOS	
DEUDA (1) MES	62.35
LEY 26749 ELECTRIFICACIÓN RURAL	0.70
REINTEGRO POR ELECTRIFICACIÓN RURAL	-0.19

FECHA EMISION	FECHA VENCIMIENTO	TOTAL A PAGAR S/.
28 nov 2007	13 dic 2007	*****115.23 ← MONTO A PAGAR

SON : CIENTO QUINCE NUEVOS SOLES CON 23/100

MENSAJES

Evite el corte pagando este recibo hasta el 13 dic 2007. Pasada esta fecha su suministro será cortado.

Próxima Facturación:

Mes	F. Lectura	F. Factur.	F. Pago
Dic-07	28-dic	25-dic	16-ene

LEY 2674 - LEY GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

En caso de haber efectuado doble pago, podrá solicitar su devolución, caso contrario pasará como parte de pago de la siguiente facturación

PAGUE SOLO EN CENTROS AUTORIZADOS NO AL MENSAJERO

SGS

007-0001123
GONZALES FLOREZ MIGUEL
Cusco - 004 - Cusco

MES FACTUR: NOVIEMBRE - 2007
VENCIMIENTO 26 dic 2007
TOTAL *****115.23

003 - 01217766

Si la consulta es correcta (CodigoMensajeRetornoConsulta = 0), el mensaje de respuesta contendrá los datos del cliente, datos de seguridad y el monto a pagar, en caso contrario el mensaje de respuesta solo contendrá la descripción del error, dejando los demás campos sin valor (null).

A. Datos de Petición:

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
IdentificadorEntidadConsulta	Cadena	36	Identificador que enviará la entidad financiera, Estándar UUID está compuesto de 36 caracteres de la siguiente forma: 8-4-4-4-12, solo números y letras	B8B20433-71AC-4568-804B-1AF2818C52C2
AgenciaEntidadConsulta	Cadena	60 (máximo)	Agencia de la Entidad (Caracteres alfanuméricos y Signos de puntuación)	Agencia Principal
MedioPagoEntidadConsulta	Cadena	60 (máximo)	Medio de Pago (Caracteres alfanuméricos y Signos de puntuación)	Ventanilla
FechaConsulta	Fecha	19	Fecha de la consulta Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:45
UsuarioConsulta	Cadena	20 (máximo)	Usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE (Caracteres alfanuméricos)	usuarioentidadfinan
ClaveUsuario	Cadena	20 (máximo)	Clave del usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE (Caracteres alfanuméricos y especiales)	124@abc
TipoConsulta	Númérico	1	1:Deuda Total 2:Deuda Parcial De RSP Suministro ¹ 3:Otro Documento	1
DatoConsulta	Cadena	30 (máximo)	Dependiendo del tipo de Consulta: 1:codigocliente 2:codigocliente 3:serie-numero	0010681504

¹ Deuda Parcial: Es la deuda que tiene el cliente sin considerar el último recibo emitido, siempre y cuando el último recibo no haya vencido, caso contrario el cliente tiene que pagar su deuda total.

B. Datos de Respuesta

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
CodigoMensajeRetornoConsulta	Numérico	3 (Máximo)	Para este dato se tienen diferentes casos: 0: Correcto 1: El usuario no es valido 2: El identificador de consulta no es válido 3: El identificador de consulta ya existe 4: La agencia o medio de consulta de deuda no son válidos 5: La Fecha de Consulta no es válida 6: El tipo de Consulta no es válido 7: El dato en consulta no es válido 8: El dato en consulta no es válido debe ser en caso de boleta B001-00236 ó en caso de factura F001-00563 10: El cliente no existe. 11: El cliente no está activo. 12: El cliente no tiene deuda. 13: Cliente no cuenta con deuda parcial o esta vencida 100: Error al procesar la transacción. 200: Error en el servidor 300: La cuenta no está activa.	0
MensajeRetornoConsulta	Cadena	100 (máximo)	Es la descripción del anterior campo (CodigoMensajeRetornoConsulta)	CORRECTO
IdentificadorEntidadConsulta	Cadena	36	Identificador de consulta que envió la entidad financiera	B8B20433-71AC-4568-804B-1AF2818C52C2
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	Identificador generado por XXXXXX (UUID) y que se debe usar para registrar el pago posteriormente.	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	Identificador del comprobante que presenta deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	Identificador del cliente en deuda	10010681504
NombreCliente	Cadena	120 (máximo)	Nombre del cliente que presenta deuda	PAUCAR LOAYZA, ANA
DistritoCliente	Cadena	120 (máximo)	Distrito del cliente que presenta deuda	CUSCO-PARURO-PARURO
DireccionCliente	Cadena	120 (máximo)	Dirección del cliente que presenta deuda	CALLE SAN MARTIN S/N PARURO
NumeroDocumento	Cadena	11 (máximo)	Número de documento del cliente que presenta deuda	23917462
FechaEmision	Fecha	19	Fecha de emisión del comprobante que presenta deuda Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-03-01T00:00:00
FechaVencimiento	Fecha	19	Fecha de vencimiento del comprobante que presenta deuda Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-03-27T00:00:00
DetalleConsulta	Cadena	200 (máximo)	Especificación de la deuda	Recibo de Energía que incluye 2 de deuda
MontoAPagarConsulta	decimal	17 (máximo)	Monto de la deuda del cliente Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10
FechaRegistroConsulta	Fecha	19	Fecha que se retorna la respuesta. Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:45

2. Pago Deuda

Descripción

Esta operación permite registrar el pago efectuado por el cliente, para ello la entidad financiera enviará datos relacionados a la operación anterior (ConsultaDeuda), para luego obtener una respuesta la cual puede ser correcta (CodigoMensajeRetornoPago = 0, significando que se registró el pago) o incorrecta en caso haya ocurrido un error.

Al igual que en la Consulta de Deuda, en caso haya ocurrido un error, el mensaje de respuesta tendrá la descripción del error, y los demás campos sin valor.

A. Datos de Petición

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	identificador enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
IdentificadorEntidadPago	Cadena	36	Nuevo identificador que enviara la entidad financiera, Estándar UUID está compuesto de 36 caracteres de la siguiente forma: 8-4-4-4-12, solo números y letras	21AC4D0E-11D7-4C2C-9C5C-A5FD1D221A96
AgenciaEntidadPago	Cadena	60 (máximo)	Agencia de la entidad	Agencia Principal
MedioPagoEntidadPago	Cadena	60 (máximo)	Medio de Pago	Ventanilla
FechaPago	Fecha	19	Fecha en que se realiza el pago Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:46
UsuarioPago	Cadena	20 (máximo)	usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE	usuarioentidadfinan
ClaveUsuario	Cadena	20 (máximo)	Clave del Usuario	124@abc
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	identificador del comprobante que presenta deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	identificador del cliente en deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	10010681504
MontoPago	decimal	17 (máximo)	Monto pagado por el cliente Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10

B. Datos de Respuesta

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
CodigoMensajeRetornoPago	Numérico	3 (máximo)	Para este dato se tienen diferentes casos: 0: CORRECTO 1: Usuario no Valido 2: Identificador de transacción No es Valido 3: Identificador de Pago de la entidad No es Valido 4: Identificador de Pago de la entidad ya existe 5: La agencia o medio de pago no son válidos 6: El Pago debe ser informado en el día, Fecha de Pago no es valido 7: La Fecha de Pago es menor a la Fecha de Consulta 8: Cliente no pertenece al identificador 9: Comprobante no pertenece al identificador 10: El pago ya fue registrado y extornado 11: El pago ya fue registrado 12: El comprobante ha vencido o ha sido modificado 13: El monto del comprobante ha sido modificado 14: El monto pagado es distinto al monto de la deuda consultada 100: ERROR AL PROCESAR TRANSACCION 200: ERROR EN EL SERVIDOR 300: LA CUENTA NO ESTA ACTIVA	0
MensajeRetornoPago	Cadena	100 (máximo)	Es la descripción del anterior campo	CORRECTO
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	identificador generado por XXXXXX (UUID) y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
IdentificadorEntidadPago	Cadena	36	Identificador de pago que envió la entidad financiera	21AC4D0E-11D7-4C2C-9C5C-A5FD1D221A96
CodigoIdentificadorPago	Cadena	20 (máximo)	identificador de pago generado por XXXXXX	20180425001000003
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	identificador del comprobante que presenta deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	identificador del cliente en deuda	10010681504
MontoPago	Decimal	17 (máximo)	Monto que se registra como pago a favor del cliente Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10
FechaRegistroPago	Fecha	19	Fecha que se retorna la respuesta Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:46

3. Consulta de Pago

Descripción

Esta operación nos permite verificar si el pago se registró correctamente en el sistema de XXXXXX después de haber realizado la anterior operación (PagoDeuda). Esta operación se utiliza esencialmente en caso de que la entidad financiera no haya recibido la respuesta de la operación PagoDeuda y desea saber si se registró o no el pago.

A. Datos de Petición

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	identificador enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
IdentificadorEntidadPago	Cadena	36	identificador enviado por la entidad financiera cuando se registró el pago, Estándar UUID está compuesto de 36 caracteres de la siguiente forma: 8-4-4-4-12, solo números y letras	21AC4D0E-11D7-4C2C-9C5C-A5FD1D221A96
AgenciaEntidadPago	Cadena	60 (máximo)	Agencia de la entidad	Agencia Principal
MedioPagoEntidadPago	Cadena	60 (máximo)	Medio de Pago	Ventanilla
FechaPago	Fecha	19	Fecha que se realiza el pago Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:46
UsuarioPago	Cadena	20 (máximo)	usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE	usuarioentidadfinan
ClaveUsuario	Cadena	20 (máximo)	clave del usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE	124@abc
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	identificador del comprobante que presenta deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	identificador del cliente en deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	10010681504
MontoPago	Decimal	17 (máximo)	Monto pagado por el cliente Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10

B. Datos de Respuesta

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplos
CodigoMensajeRetornoConsultaPago	Númérico	3 (máximo)	Según el caso: 0: EL PAGO FUE REGISTRADO 1: Usuario no Valido 2: Identificador de transacción No Valido 3: Identificador de Pago de la entidad no es válido 4: El identificador de Pago de la entidad no corresponde al identificador de transacción 5: La agencia o medio de pago no son válidos 6: Cliente no pertenece al identificador 7: Comprobante no pertenece al identificador 8: La fecha de Pago en la entidad no corresponde al identificador de transacción. 9: El monto de Pago en la entidad no corresponde al identificador de transacción. 10: EL PAGO FUE REGISTRADO Y EXTORNADO 20: No se tiene registro del Pago 100: ERROR AL PROCESAR TRANSACCION 200: ERROR EN EL SERVIDOR 300: LA CUENTA NO ESTA ACTIVA	0
MensajeRetornoConsultaPago	Cadena	100 (máximo)	Es la descripción del anterior campo	EL PAGO FUE REGISTRADO
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	identificador generado por XXXXXX (UUID) y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
IdentificadorEntidadPago	Cadena	36	Identificador de pago que envió la entidad financiera	21AC4D0E-11D7-4C2C-9C5C-A5FD1D221A96
CodigoIdentificadorPago	Cadena	20 (máximo)	identificador de pago generado por XXXXXX	2018042500100003
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	identificador del comprobante que presenta deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	identificador del cliente en deuda	10010681504
MontoPago	Decimal	17 (máximo)	Monto que se registra como pago a favor del cliente. Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10
FechaRegistroPago	Fecha	19	Fecha que se registró el pago Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:46
FechaRegistroConsultaPago	Fecha	19	Fecha que se retorna la respuesta Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:50

4. Extorno del Pago

Descripción

Esta operación permite revertir el pago realizado una vez se haya ejecutado la operación PagoDeuda de manera completa (se ha registrado como pago en el sistema de XXXXXX). Esta operación se utiliza en 2 casos:

1.- Si la entidad financiera después de ejecutar el método PagoDeuda no le llegó la respuesta de conformidad y el cliente decide marcharse sin concretar su pago, y luego la entidad financiera al momento de consultar el pago (utilizando el método ConsultaPago) se da cuenta de que el pago se registró correctamente en el sistema de XXXXXX.

2.- El cliente por equivocación da un código de cliente que no correspondía pagar y exige a la entidad financiera que anule el pago y le devuelvan su dinero.

La operación ExornoPago solo se puede ejecutar dentro de los 15 minutos después de registrarse el pago.

A. Datos de Petición

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	Identificador enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
CodigoidentificadorPago	Cadena	20 (máximo)	identificador de pago enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de Pago Deuda	20180425001000003
IdentificadorEntidadExorno	Cadena	36	nuevo identificador que enviara la entidad financiera, Estándar UUID está compuesto de 36 caracteres de la siguiente forma: 8-4-4-4-12, solo números y letras	3187FA8C-2622-4107-B322-F8EC9FBD233E
CodigoMotivoExorno	Numérico	1	Según sea el caso: 1: Solicitud del cliente. 2: Solicitud de la empresa.	1
AgenciaEntidadExorno	Cadena	60 (máximo)	Agencia de la entidad	Agencia Principal
MedioPagoEntidadExorno	Cadena	60 (máximo)	Medio de Pago	Ventanilla
FechaExornoEntidad	Fecha	19	fecha que se realiza el exorno Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:13:00
UsuarioExorno	Cadena	20 (máximo)	Usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE	usuarioentidadfinan
ClaveUsuario	Cadena	20 (máximo)	Clave del usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE	124@abc
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	Identificador del comprobante que presenta deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	Identificador del cliente en deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	10010681504
MontoExorno	decimal	17 (máximo)	Monto pagado por el cliente Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10

B. Datos de Respuesta

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplos
CodigoMensajeRetornoExorno	Númérico	3 (máximo)	Según el caso: 0: CORRECTO 1: Usuario no Valido 2: Identificador de transacción No es Valido 3: Identificador de Exorno de la entidad no es válido 4: Identificador de Exorno de la entidad ya existe 5: Motivo extorno no es válido 6: La agencia o medio de extorno no son válidos 7: El extorno solo se puede realizar en el día, Fecha de Exorno no es Valido 8: La fecha de extorno no es válida, es menor a la fecha de pago 9: Cliente no pertenece al identificador 10: Comprobante no pertenece al identificador 11: El identificador de Pago no es válido 12: El Exorno ya fue realizado 13: El monto a extornar es diferente al pagado 14: No se permite extorno, el pago ya fue transferido ² 15: No se permite extorno, tiempo límite para extorno fue excedido (15 minutos) ³ 16: No se permite extorno, el recibo del último mes fue pagado sin considerar la deuda parcial 100: ERROR AL PROCESAR TRANSACCION 200: ERROR EN EL SERVIDOR 300: LA CUENTA NO ESTA ACTIVA	0
MensajeRetornoExorno	Cadena	100 (máximo)	Es la descripción del anterior campo	CORRECTO
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	identificador generado por XXXXXX (UUID) y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
IdentificadorEntidadExorno	Cadena	36	Identificador de extorno que envió la entidad financiera	3187FA8C-2622-4107-B322-F8EC9FBD233E
CodigoIdentificadorExorno	Cadena	20 (máximo)	identificador de extorno generado por XXXXXX	20180425001000002
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	identificador del comprobante extornado	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	identificador del cliente en deuda	10010681504
MontoExorno	Decimal	17 (máximo)	Monto que se extorna Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)	23.10

² Ver Ítem IX Solicitudes de Exorno extemporáneo

³ Ver Ítem IX Solicitudes de Exorno extemporáneo

FechaRegistroExorno	Fecha	19	Fecha que se retorna la respuesta Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:12:59
---------------------	-------	----	--	---------------------

VIII. LINK DEL SERVICIO WEB

<http://xxx.xxx.xxx.xxx/WSCobranzaSIELSE/SCobranza.svc>

Link del WSDL (Web Service Definition Language):

<http://xxx.xxx.xxx.xxx/WSCobranzaSIELSE/SCobranza.svc?singleWsdI>

Link del ejecutable Prueba:

<http://xxx.xxx.xxx.xxx/ejecutablePrueba/ejecutablePrueba.zip>

IX. SOLICITUDES DE EXTORNO EXTEMPORÁNEO

Para las solicitudes de extorno extemporáneo se debe enviar los siguientes datos:

Campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Ejemplo
IdentificadorTransaccion	Cadena	36	Identificador enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	647A5DEC-242A-4FC9-83A0-775A096080B1
CodigoidentificadorPago	Cadena	20 (máximo)	identificador de pago enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de Pago Deuda	20180425001000003
IdentificadorEntidadExorno	Cadena	36	nuevo identificador que enviara la entidad financiera, Estándar UUID está compuesto de 36 caracteres de la siguiente forma: 8-4-4-4-12, solo números y letras	3187FA8C-2622-4107-B322-F8EC9FBD233E
AgenciaEntidadExorno	Cadena	60 (máximo)	Agencia de la entidad	Agencia Principal
MedioPagoEntidadExorno	Cadena	60 (máximo)	Medio de Pago	Ventanilla
FechaExornoEntidad	Fecha	19	fecha que se realiza el extorno Formato: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS	2018-04-25T10:13:00
UsuarioExorno	Cadena	20 (máximo)	Usuario que se le asignará a la entidad financiera y debe estar registrado en el sistema de seguridad del SIELSE	usuarioentidadfinan
CodigoComprobante	Cadena	20 (máximo)	Identificador del comprobante que presenta deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	2018001000000294383
CodigoSuministro	Cadena	20 (máximo)	Identificador del cliente en deuda y que fue enviado como respuesta por XXXXXX en el servicio de consulta Deuda	10010681504
MontoExorno	decimal	17 (máximo)	Monto pagado por el cliente Formato: 13 dígitos (parte entera) máximo, signo decimal (.)	23.10

			y 2 dígitos (parte decimal)	
--	--	--	-----------------------------	--

Para efectuar el extorno se realiza según el siguiente cuadro:

TIEMPO	MEDIO
Mayor a 15 minutos y hasta 23:59:59 horas del día de registrado el pago	Enviar un correo electrónico a cobranzas@xxxxxx.com.pe solicitando el extorno con los datos antes descritos.
Desde 00:00:00 hasta 23:59:59 horas del día siguiente de registrado el pago	Enviar un documento (según formato adjunto) solicitando el extorno con los datos antes descritos.
Posterior a las 23:59:59 horas del día siguiente de registrado el pago	NO APLICA

X. Set de Pruebas Servicio Web XXXXXX

Con la finalidad de afianzar el correcto uso del Servicio Web y sus operaciones, se brindará a la entidad financiera un archivo en formato Excel conteniendo ejercicios de prueba los cuales contemplan todos los escenarios posibles en el uso de las operaciones del Servicio Web.

Específicamente se requiere que la entidad produzca los diferentes tipos de resultados (Códigos de retorno) que tiene cada operación del Servicio Web, y anotar los datos (tanto de Petición como de Respuesta) que produjeron cada tipo de resultado.

XI. CONCILIACION

Para la conciliación de pagos, la entidad financiera enviará, a través de una cuenta de correo autorizada, un correo a XXXXXX (Correo: conciliacionbancaria@xxxxxx.com.pe) conteniendo un archivo de tipo ".txt" con las siguientes características:

Nombre del archivo.- El nombre del archivo tendrá el siguiente formato:

[Fecha][UsuarioEntidad].txt.

Dónde:

- **Fecha:** Fecha de la conciliación del archivo (formato **yyyyMMdd**, 08 caracteres siempre).
- **UsuarioEntidad:** Usuario asignado a la entidad financiera, registrado en el sistema de seguridad SIELSE.

Ejemplos:

20180511usuarioentidadfinan.txt
20181101usuarioentidadfinan.txt
20180330usuarioentidadfinan.txt

Contenido del Archivo.- El archivo contendrá un conjunto de líneas donde cada línea representa el registro de un pago. Cada registro de pago contiene los datos separados por barras ("|"). Los datos son:

Campo	Longitud	Descripción
CodigoIdentificadorPago	20 (Máximo)	Identificador de pago generado por XXXXXX.
IdentificadorEntidadPago	36	Identificador de pago que envió la entidad financiera
AgenciaEntidadPago	60 (Máximo)	Agencia de la entidad (Cadena)
MedioPagoEntidadPago	30 (Máximo)	Medio de pago (Cadena)
FechaPagoEntidad	14 ó 12	Fecha en que se realiza el pago. Formato: yyyyMMddHHmmss ó yyyyMMddHHmm
FechaTransferenciaCuenta	14 ó 12	Fecha en que se hace la transferencia a la cuenta de XXXXXX. Formato: yyyyMMddHHmmss ó yyyyMMddHHmm.
NumeroTransferenciaCuenta	50 (Máximo)	Número de transferencia a la cuenta de XXXXXX.
MontoPago	17 (Máximo)	Monto pagado por el cliente Formato: 13 dígitos máximo (parte entera), signo decimal (.) y 2 dígitos (parte decimal)
CodigoComprobante	20 (Máximo)	Código del comprobante

Ejemplo de un registro de pago:

20180425001000003|71780b47-b9c7-4885-b1dc-fb1cb3cccad6|AgenciaPrincipal|Ventanilla|201801010349|201801010446|
2313212313215|15.32|2018001000000294383


Respuesta de Parte de XXXXXX después de Procesar archivo.

Después de enviar el correo con el archivo adjunto, XXXXXX a través del agente SIELSE enviará un correo de respuesta con el resultado del proceso del archivo; indicando la cantidad de registros procesados correctamente así como la cantidad de registros procesados incorrectamente con el detalle de los errores.

En el caso de que haya un problema con el formato del archivo, también se enviará un correo indicando el problema. Este proceso de conciliación es realizado de manera automatizada.

Para llevar a cabo el proceso de Conciliación la entidad financiera debe proporcionar el o los correos electrónicos a los cuales XXXXXX enviará los resultados de la conciliación.

PROCESAMIENTO EXITOSO

 agente sielse | SIELSE - Coordinación Centro de Servicio; Mario Fernando Góngora Quintanilla ▾

Conciliación Exitosa - Resultados del Correo Enviado. Archivo Adjunto: 201805161226elsetester.txt

El archivo [201805161226elsetester.txt], recibido el 29/05/2018 02:33:48p.m.. Genero los siguientes resultados:


Total Registros Encontrados: 5
Registros Correctos: 5
Registros con Errores: 0
Resultado: Conciliación Exitosa

Este fue un correo autogenerado por el Sistema de Conciliación SIELSE, no responder a este correo. En caso se presente inconvenientes verifique la GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN SERVICIO WEB PARA LA COBRANZA EN LINEA CON ENTIDADES FINANCIERAS de Electro Sur Este S.A.A. o contáctese con el área de cobranzas al correo cobranzas@else.com.pe.

Atte.
Centro de Servicio TI SIELSE
Electro Sur Este S.A.A

PROCESAMIENTO CON ERRORES

1. El archivo adjunto no existe.

 agente sielse | SIELSE - Coordinación Centro de Servicio

Conciliación con Errores - Resultados del Correo enviado el: 29/05/2018 14:16:44

No se detectó ningún archivo adjunto.

Este fue un correo autogenerado por el Sistema de Conciliación SIELSE, no responder a este correo. En caso se presente inconvenientes verifique la GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN SERVICIO WEB PARA LA COBRANZA EN LINEA CON ENTIDADES FINANCIERAS de Electro Sur Este S.A.A. o contáctese con el área de cobranzas al correo cobranzas@else.com.pe.

Atte.
Centro de Servicio TI SIELSE
Electro Sur Este S.A.A

2. El nombre del archivo no corresponde al formato correcto.

 agente sielse | SIELSE - Coordinación Centro de Servicio

Conciliación con Errores - Resultados del Correo Enviado. Archivo Adjunto: 2018051412a26elsetester.txt

El archivo [2018051412a26elsetester.txt], recibido el 29/05/2018 15:25:01. Genero los siguientes resultados:


El nombre del archivo [2018051412a26elsetester.txt] o la extensión no corresponde al formato correcto. (Detalles: La cadena de entrada no tiene el formato correcto.)

No se ha procesado ningún registro. Corregir errores y volver a enviar adjunto para procesar.

Este fue un correo autogenerado por el Sistema de Conciliación SIELSE, no responder a este correo. En caso se presente inconvenientes verifique la GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN SERVICIO WEB PARA LA COBRANZA EN LINEA CON ENTIDADES FINANCIERAS de Electro Sur Este S.A.A. o contáctese con el área de cobranzas al correo cobranzas@else.com.pe.

Atte.
Centro de Servicio TI SIELSE
Electro Sur Este S.A.A

3. Los datos en el nombre del archivo no son válidos.

 agente sielse | SIELSE - Coordinación Centro de Servicio

Conciliacion con Errores - Resultados del Correo Enviado. Archivo Adjunto: 201805281522banco.txt

El archivo [201805281522banco.txt], recibido el 29/05/2018 15:30:46. Genero los siguientes resultados:


La cuenta de la entidad no existe.

No se ha procesado ningun registro. Corregir errores y volver a enviar adjunto para procesar.

Este fue un correo autogenerado por el Sistema de Conciliación SIELSE, no responder a este correo. En caso se presente inconvenientes verifique la GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN SERVICIO WEB PARA LA COBRANZA EN LINEA CON ENTIDADES FINANCIERAS de Electro Sur Este S.A.A. o contáctese con el área de cobranzas al correo cobranzas@else.com.pe.

Atte.
Centro de Servicio TI SIELSE
Electro Sur Este S.A.A

4. El archivo presenta errores.

 agente sielse | SIELSE - Coordinación Centro de Servicio; Mario Fernando Góngora Quintanilla ▾

Conciliacion con Errores - Resultados del Correo Enviado. Archivo Adjunto: 201805161226elsetester.txt

El archivo [201805161226elsetester.txt], recibido el 29/05/2018 02:31:48 p.m.. Genero los siguientes resultados:

Total Registros Encontrados: 5
Registros Correctos: 4
Registros con Errores: 1
Resultado: Conciliacion con errores

A continuacion se listan los errores en el archivo:

1.- Error en la fila 3: Formato incorrecto.

Corregir errores y volver a enviar adjunto para procesar.

Este fue un correo autogenerado por el Sistema de Conciliación SIELSE, no responder a este correo. En caso se presente inconvenientes verifique la GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN SERVICIO WEB PARA LA COBRANZA EN LINEA CON ENTIDADES FINANCIERAS de Electro Sur Este S.A.A. o contáctese con el área de cobranzas al correo cobranzas@else.com.pe.

Atte.
Centro de Servicio TI SIELSE
Electro Sur Este S.A.A