



Proyecto:

INTERAGUA – RECAUDACIONES TRB Tasa de Recolección de Basura

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN

Para:

ENTIDADES DE RECUADACIÓN

Versión 1.3

Fecha: 31/Agosto/2016

Creación			
Proyecto	Recaudaciones Tasa de Recolección de Basura - TRB		
Cliente	Interagua		
Documento	Especificaciones de Mensajería Interagua ISO8583 y estructura de formato de archivos para Entidades de Recaudación		
Área responsable	T.I.		
Jefe del proyecto			
Autor/es	G. Pogoda	Fecha	18/Jul/2016
Revisado por		Fecha	
Autorizado por		Fecha	

Otros participantes		
Nombre	Rol	Cargo
Julio Ulloa	Gerente	Gerente de Proyectos
Ricardo Pacheco	Especialista	Especialista Plataforma HP NonStop/Gerente de Proyectos
Carlos Castro	Especialista	Especialista Plataformas Transaccionales/Jefe de Proyectos
Julio Cortés	Calidad	Gerente de Aseguramiento de la Calidad

Modificaciones					
Fecha	Versión	Descripción del cambio	Autor/es	Revisado por	Autorizado por
18/Jul/2016	1.0	Versión Inicial			
26/Jul/2016	1.1	- Modificar atributo de bit 54 para mensajes ISO 8583			
11/Ago/2016	1.2	- Modificación de longitud de campo Timestamp en formato de archivo TBRES			

		<ul style="list-style-type: none"> - Se agregan campos en bit 54 de requerimiento y respuestas para transacciones de pagos de contratos mediante débitos automático y forma de pagos con tarjeta de crédito - Se agrega Tabla de clase de documento - Se elimina campo código de conciliación en mensaje de respuesta de transacciones de pago y archivo TBA 			
31/Ago/2016	1.3	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización Anexo de Código de Errores Interagua - Se modifica prefijo de nombre de archivo para cuadraturas/conciliación - Se detalla esquema de conexión hacia el Switch Transaccional 			

Índice

Prefacio	6
Propósito del documento	6
Organización del documento	6
Documentación relacionada	6
Introducción	7
Características de los Mensajes	8
Componentes y Estructura Mensaje ISO	9
Flag de Comienzo de Mensaje	9
Header del Mensaje	10
Tipo de Mensaje	11
Bitmap Primario	11
Envío del Mensaje	11
Esquema de Conexión	12
Mensajes de Control de Red	13
Mensaje 0800	13
Mensaje 0810	15
Mensajes de transacciones	17
Mensaje 0200	17
Mensaje 0210	23
Anexo A – Códigos de Respuesta	30
Anexo B – Ejemplos tramas ISO 8583	31
Transacción Requerimiento de Consulta de Contrato	31
Transacción Respuesta de Consulta de Contrato	32
Transacción Requerimiento de Pago de Contrato	33
Transacción Respuesta de Pago de Contrato	34
Transacción Requerimiento de Anulación de Pago de Contrato	34
Transacción Respuesta de Anulación de Pago de Contrato	36
Anexo C – Estructura Archivo de Conciliación	37

Anexo E – Ejemplos Archivos	41
Archivo Conciliación – TBATRB_	41
Archivo Conciliación – TBATRBRES_	42
Anexo E – Tablas	43
Tabla 1: Códigos de Transacción	43
Tabla 2: Tipos de Datos	43
Tabla 3: Códigos de Punto de Pago	43
Tabla 4: Códigos de Forma de Pago	44
Tabla 5: Códigos de Causa de Anulación	44
Tabla 6: Códigos de Clase de Documento	44
Anexo F – Códigos de Errores Interagua	45

Prefacio

Propósito del documento

El presente documento tiene como objetivo detallar toda la mensajería de las transacciones a enviar por las Entidades de Recaudación al Switch SNET en formato ISO8583 y estructura de formato de archivos para cuadratura/conciliación.

Organización del documento

El mismo está organizado por modulo, detallándose primero la mensajería en general y luego las particularidades de cada campo involucrado, a saber:

- Definición general de mensajes ISO
- Campo x
- Campo y
- Campo z
- Codificación utilizada

Documentación relacionada

No existe

Introducción

La conectividad entre la Entidades de Recaudación y el Switch SNET se realiza por medio de una interfaz asincrónica, utilizando mensajería ISO 8583, la cual es un estándar para el intercambio de transacciones electrónicas en sistemas EFT (Electronic Fund Transfer).

La transmisión consiste en enviar un mensaje de requerimiento de transacción al HOST y recibir un mensaje de respuesta a la transacción con la aprobación o el rechazo a la misma, junto al detalle de la información asociada a la transacción en particular.

Existen diferentes tipos de mensajes de requerimiento/respuesta definidos en la norma ISO, siendo utilizados los siguientes:

1. Transacciones en línea
2. Control de Red

Cada mensaje se identifica con un “Tipo de mensaje”, el cual indica que utilización corresponde, a saber:

Tipo Mensaje	Descripción
0200	Requerimiento de transacción en línea
0210	Respuesta de transacción en línea
0800	Requerimiento de control de red
0810	Respuesta de control de red

Cada mensaje ISO 8583 que se recibe, se parsea y verifica que tanto su estructura como contenido sea correcta, o sea, que todos los campos mandatorios estén informados en la configuración del mensaje (bitmap), y que los tipos de datos se correspondan con los requeridos, de no ser así el mismo no se puede procesar. En dicho caso se devolverá el mensaje agregándole un 9 en el primer dígito del tipo de mensaje, por ej. Un 0210 se devolverá como 9210.

Luego del tipo de mensaje, la norma ISO 8583 define la presencia de un mapa de 64 bits, donde cada bit al estar encendido indica la presencia del respectivo campo en el mensaje. El primer bit, en particular, indica la presencia de un segundo mapa de 64 bits que se utiliza para extender el mensaje a 128 campos.

En el mensaje se envía el valor hexadecimal representativo de cada conjunto de 4 bits del mapa de bits (se envían 16 bytes por bitmap), por ejemplo:

Bits encendidos: 1,2,3,7,9,12,64
Mapa de bits: E290000000000001



Características de los Mensajes

La mensajería ISO 8583 define la utilización de campos mandatorios y de campos opcionales. Los primeros son campos que deben de estar presentes siempre en el mensaje, mientras que los optativos pueden o no estar presente, dependiendo de la transacción que se esté procesando.

Se definen asimismo diferentes tipos de datos y formatos para cada campo, siendo la siguiente una descripción de los utilizados en la implementación:

Presencia:

Valor	Descripción
M	Mandatorio
O	Optativo

Formato del campo

Valor	Descripción
Fijo	Campo de longitud fija.
LL-VAR	Campo de longitud variable, con 2 bytes indicadores de longitud.
LLL-VAR	Campo de longitud variable, con 3 bytes indicadores de longitud.
LLLL-VAR	Campo de longitud variable, con 4 bytes indicadores de longitud.

Tipo de Dato

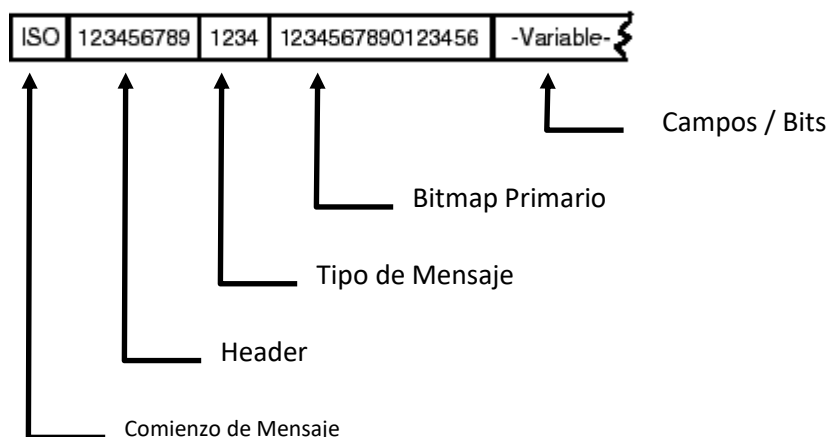
Valor	Descripción
a(n)	Campo con información alfanumérica, donde “n” indica el tamaño (máximo) del campo.
B(n)	Campo con información binaria, generalmente se informa la representación hexadecimal del mismo, donde “n” indica el tamaño (máximo) del campo.
N(n)	Campo con información numérica, donde “n” indica el tamaño (máximo) del campo.
YY	Año.
MM	Mes.
DD	Día.
Hh	Hora.
Mm	Minuto.
Ss	Segundo.

NOTA: Los campos de la mensajería ISO 8583 definida este documento corresponden a una conexión ISO HOST; siendo su estructura definida en formato ANSII. Sin embargo, se debe respetar el tipo de dato especificado en cada uno de los campos.

Componentes y Estructura Mensaje ISO

Es un mensaje de largo y contenido variable que se basa en el estándar ISO 8583 desarrollado por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) con algunas modificaciones propias de nuestro Site.

A continuación se detalla la estructura básica del mismo:



Componente	Largo
Flag de Comienzo de Mensaje	3
Header de Mensaje	9
Tipo de Mensaje	4
Bitmap Primario	16
Campos	Variable

Flag de Comienzo de Mensaje

Es un literal que indica el comienzo del mensaje ISO. Se completa siempre con el valor "ISO".

Header del Mensaje

Son nueve (9) bytes con el siguiente formato:

Sub-Elemento	Largo	Valores
Indicador de Producto	02	Indica el tipo de terminal que origino la transacción: "00" = Base (Logon/Logoff/Echo Test) "01" = ATM (Cajeros Automáticos) "02" = POS (Terminales POS) "03" = WEB (HomeBanking) "08" = FILE (Administración de Archivos)
Versión de Software	02	Indica el número de versión de software con la que se está trabajando: "10" = versión 1.0 "20" = versión 2.0
Estado	03	Indica si hubo problemas en la interpretación del mensaje Si el mensaje fue rechazado por problemas de seguridad: "196" = Problemas en la sincronización de Claves "197" = MAC Inválido "198" = Problema de Seguridad "199" = Problema con los encriptores Si el mensaje fue rechazado por inconsistencia en alguno de los elementos de datos en este campo se informa el número de BIT en el que se encontró el error. Default "000"
Origen del Requerimiento	1	Indica cual es el origen del mensaje: "0" = No especificado "1" = No especificado "2" = Terminal "3" = Autorizador "4" = Proceso Host to host de tipo ISO "5" = Host Emisor "6" = Proceso Net to Net de tipo ISO "7" = Red Emisora
Origen de la Respuesta	1	Indica cual es el origen del mensaje: "0" = No especificado "2" = Terminal "3" = Autorizador "4" = Proceso Host to host de tipo ISO

		"5" = Host Emisor "6" = Proceso Net to Net de tipo ISO "7" = Red Emisora
--	--	--

Ejemplo:

"ISO012000040"

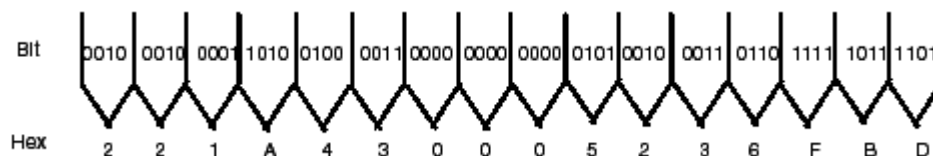
Tipo de Mensaje

Tipo Mensaje	Descripción
0200	Requerimiento de transacción en línea
0210	Respuesta de transacción en línea
0800	Requerimiento de control de red
0810	Respuesta de control de red

Bitmap Primario

Son 64 bits convertidos a 16 bytes hexadecimales que indican la ausencia o presencia de los campos del mensaje.

Dentro del mensaje ISO 8583 existen dos bitmaps, el primario que controla los primeros 64 bits del mensaje y el secundario que controla los segundos 64 bits del mensaje. El bitmap secundario es el campo número 1 del mensaje.



Envío del Mensaje

A cada mensaje enviado se le deben anteponer dos bytes correspondientes a la longitud total del mensaje ISO, en formato binario. Mensaje enviado:



Esquema de Conexión

El esquema de conexión de las Entidades de Recaudo hacia el Switch Transaccional SNET debe ser bajo un esquema comunicación asíncrona, es decir, realizar la apertura de una conexión permanente por donde se envían y receptan todo los mensajes definidos en este documento.

En este esquema la Entidad de Recaudo, es mandatorio el envío del mensaje echo test (0800-0810) para comprobación del estado de la conexión entre las aplicaciones de ambas entidades.

A continuación detallo una gráfica del esquema de conexión:



Mensajes de Control de Red

Los mensajes de control de red se utilizan tanto para establecer una sesión funcional (Logon/Logoff), así como para verificar a intervalos pre-establecidos la disponibilidad de la conexión.

Los mensajes que el Switch SNET utiliza son los siguientes:

- Logon
- Logoff
- Echo Test

Mensaje 0800

Formato de Mensaje

Bit	Presencia	Formato	Tipo Dato	Descripción
1	M	Fijo	a(16)	Bitmap Secundario
7	M	Fijo	n(12)	Fecha de transmisión del mensaje.
11	M	Fijo	n(12)	Numero de trace
70	M	Fijo	n(3)	Código identificador del mensaje

Valores en Mensaje

1. Bit 1

Bitmap Secundario

Son 64 bits convertidos a 16 bytes hexadecimales que Indican la ausencia o presencia de los campos del mensaje desde el 65 al 128.

2. Bit 7

2.1. Descripción detallada

Fecha y hora al momento de transmisión del mensaje.

2.2. Valores y Codificación

12 bytes con formato YYMMDDhhmmss.

3. Bit 11

- 3.1. Descripción detallada
Numero de secuencia del mensaje para la interfaz.
- 3.2. Valores y Codificación
12 dígitos.

4. Bit 70

- 4.1. Descripción detallada
Código identificador del mensaje de control de red, se utiliza para indicar qué tipo de control representa el mensaje.
- 4.2. Valores y Codificación

Valor	Descripción del valor
001	Mensaje de Logon
002	Mensaje de Logoff
301	Mensaje de Echo Test

Mensaje 0810

Formato de Mensaje

Bit	Presencia	Formato	Tipo Dato	Descripción
1	M	Fijo	a(16)	Bitmap Secundario
7	M	Fijo	n(12)	Fecha de transmisión del mensaje.
11	M	Fijo	n(12)	Numero de trace
39	M	Fijo	n(3)	Código de respuesta
70	M	Fijo	n(3)	Código identificador del mensaje

Valores en Mensaje

1. Bit 1

Bitmap Secundario

Son 64 bits convertidos a 16 bytes hexadecimales que Indican la ausencia o presencia de los campos del mensaje desde el 65 al 128.

2. Bit 7

2.1. Descripción detallada

Fecha y hora al momento de transmisión del mensaje.

2.2. Valores y Codificación

12 bytes, debe contener el mismo valor que se envió en el mensaje 0800.

3. Bit 11

3.1. Descripción detallada

Numero de secuencia del mensaje para la interfaz.

3.2. Valores y Codificación

12 bytes, debe contener el mismo valor que se envió en el mensaje 0800.

4. Bit 39

4.1. Descripción detallada

Código de respuesta, indicando el resultado del procesamiento del mensaje.



- 4.2. Valores y Codificación
3 bytes, ver tabla anexa, en Codificación Tablas.

5. Bit 70

- 5.1. Descripción detallada
Código identificador del mensaje de control de red, se utiliza para indicar qué tipo de control representa el mensaje.

- 5.2. Valores y Codificación

Valor	Descripción del valor
001	Mensaje de Logon
002	Mensaje de Logoff
301	Mensaje de Echo Test

Mensajes de transacciones

Los mensajes de transacciones y sus respectivas anulaciones se utilizan para transmitir en línea todas las operaciones.

No se define en la instalación la autorización en representación de la entidad (Stand-In o respuestas fuera de línea) por lo cual no se van a utilizar mensajes de avisos (Mensajes 0220).

Mensaje 0200

Formato de Mensaje

Bit	Presencia	Formato	Tipo Dato	Descripción
3	M	Fijo	n(6)	Código de transacción
4	M	Fijo	n(15)	Monto
7	M	Fijo	n(12)	Fecha de la transacción
11	M	Fijo	n(12)	Numero de trace
12	M	Fijo	n(6)	Hora local de la transacción
13	M	Fijo	n(4)	Fecha local de la transacción
15	M	Fijo	n(8)	Fecha Contable
32	M	Fijo	a(12)	Id-Operador/Código Adquirente
41	M	Fijo	a(60)	Id Terminal
42	M	Fijo	a(15)	Sucursal de Origen
54	M	LLLLVAR	a(3500)	Estructura de datos adicionales
60	M	Fijo	a(12)	Id Operador
64	O	Fijo	a(8)	Código Mac

Valores en Mensaje

1. Bit 3

1.1. Descripción detallada

Código de transacción, el mismo identifica la operación que se va a llevar a cabo.

1.2. Valores y Codificación

Valor	Descripción del valor
220002	Anulación de Contrato TRB
300005	Consulta de Saldo por Contrato TRB
400002	Registro de Pago por Contrato TRB

2. Bit 4

2.1. Descripción detallada

Monto de la operación.

2.2. Valores y Codificación

El mismo es de 15 dígitos, correspondiendo a 13 enteros y 2 decimales implícitos.

El valor debe ser informado para los Códigos de Transacción (Bit 3):

- 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB
- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

Para el resto de los Códigos de Transacción completar con ceros.

3. Bit 7

3.1. Descripción detallada

Timestamp, este dato es asignado por el Switch al momento de recibir la transacción.

3.2. Valores y Codificación

Campo de 12 bytes, siendo el formato YYMMDDhhmmss.

4. Bit 11

4.1. Descripción detallada

Numero de secuencia del mensaje para la interfaz.

4.2. Valores y Codificación

12 dígitos.

5. Bit 12

5.1. Descripción detallada

Hora local al Terminal donde se realiza la operación.

5.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 6 bytes, siendo el formato hhmmss.

6. Bit 13

6.1. Descripción detallada

Fecha local al Terminal donde se realiza la operación.

6.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 4 bytes, siendo el formato MMDD.

7. Bit 15

7.1. Descripción detallada

Fecha contable/conciliación de la transacción.

7.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 8 bytes, siendo el formato YYYYMMDD.

El valor debe ser informado para los Códigos de Transacción (Bit 3):

- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

Para el resto de los Códigos de Transacción completar con ceros.

8. Bit 32

8.1. Descripción detallada

Código que identifica al operador que adquiere al comercio/banco donde se realizó la operación.

8.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 12 bytes, siendo el formato alfanumérico y se completa con blancos a derecha.

9. Bit 41

9.1. Descripción detallada

Nombre o número de terminal en la que se realizó la operación.

9.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 60 bytes, se justifica a izquierda y se completa con blancos a derecha.

El valor debe ser informado para los Códigos de Transacción (Bit 3):

- 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB
- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

Para el resto de los Códigos de Transacción completar con blancos.

10. Bit 42

10.1. Descripción detallada

Identificador de la sucursal de origen de la transacción.

10.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 15 bytes. Se justifica a izquierda y se completa con blancos a derecha.

11. Bit 54

11.1. Descripción detallada

Este campo tiene una estructura distinta según el Código de transacción (Bit 3).

02 DATOS-ADICIONALES.

04 LEN PIC X(4).
 04 DATA PIC X(3500).

11.2. Valores y Codificación.

Código de transacción 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB

Largo del campo: 0040

Formato	Tipo Dato	Descripción
Fijo	n(1)	Referencia, valor fijo 2
Fijo	n(4)	Código Entidad Recaudo. Asignada por Interagua
Fijo	a(15)	Código del punto de pago (Ver Anexo E. Tabla 3)
Fijo	n(8)	Fecha del pago. Formato YYYYMMDD
Fijo	a(2)	Código forma de pago. (Ver Anexo E. Tabla 4)
Fijo	a(10)	Causa de Anulación (Ver Anexo E. Tabla 5)

Código de transacción 300005 - Consulta de Saldo por Contrato TRB

Sin campos adicionales

Código de transacción 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

Largo del campo: 0172

Formato	Tipo Dato	Descripción
Fijo	n(1)	Referencia, valor fijo 3
Fijo	n(4)	Información del Pago Entidad_Conciliacion. Asignada por Interagua
Fijo	n(4)	Información del Pago Entidad_Recaudo. Asignada por Interagua
Fijo	a(15)	Información del Pago Punto_Pago (Ver Anexo E. Tabla 3)
Fijo	a(8)	Información del Pago Fecha_Pago (YYYYMMDD)
Fijo	n(15)	Información del Pago No_Transaccion. (Mismo valor bit 11)
Fijo	a(2)	Información del Pago Forma_Pago (Ver Anexo E. Tabla 4)
Fijo	a(4)	Información del Pago Clase_Documento. Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: blancos (Ver Anexo E. Tabla 6)
Fijo	a(100)	Información del Pago No_Documento (Número de Transacción de Pago). Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: blancos

Formato	Tipo Dato	Descripción
Fijo	n(4)	Información del Pago Ent_Exp_Documento (Entidad de Recaudo asignada por Interagua). Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: "0000"
Fijo	a(15)	Información del Pago No_Autorizacion. (Número de Autorización) Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: blancos

12. Bit 60

12.1. Descripción detallada

Número identificador de la transacción, este puede ser el Número del Cupón o el Código del Contrato según el Código de Transacción.

12.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 12 bytes, se justifica a izquierda y se completa con blancos a derecha.

Para los siguientes Códigos de Transacción (Bit 3) se debe informar el Código del Contrato:

- 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB
- 300005 - Consulta de Saldo por Contrato TRB
- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

13. Bit 64

13.1. Descripción detallada

Checksum del mensaje para validar integridad del mismo.

13.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 6 bytes, siendo el formato ANS.

Mensaje 0210

Formato de Mensaje

Bit	Presencia	Formato	Tipo Dato	Descripción
3	M	Fijo	n(6)	Código de transacción
4	M	Fijo	n(15)	Monto
7	M	Fijo	n(12)	Fecha de la transacción
11	M	Fijo	n(12)	Numero de trace
12	M	Fijo	n(6)	Hora local de la transacción
13	M	Fijo	n(4)	Fecha local de la transacción
15	M	Fijo	n(8)	Fecha Contable
32	M	Fijo	n(12)	Id-Operador/Código Adquirente
38	M	Fijo	n(10)	Código de autorización
39	M	Fijo	n(3)	Código de respuesta
41	M	Fijo	a(60)	Id Terminal
47	M	Fijo	a(60)	Glosas y/o Avisos
54	M	LLLLVAR	a(3500)	Datos Adicionales de Respuestas
60	M	Fijo	a(12)	Id Operador
64	O	Fijo	a(8)	Código MAC

Valores en Mensaje

1. Bit 3

1.1. Descripción detallada

Código de transacción, el mismo identifica la operación que se va a llevar a cabo.

1.2. Valores y Codificación

Valor	Descripción del valor
220002	Anulación de Contrato TRB
300005	Consulta de Saldo por Contrato TRB
400002	Registro de Pago por Contrato TRB

2. Bit 4

2.1. Descripción detallada

Monto de la operación.

2.2. Valores y Codificación

El mismo es de 15 dígitos, correspondiendo a 13 enteros y 2 decimales implícitos.

El valor debe ser informado para los Códigos de Transacción (Bit 3):

- 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB
mismo valor del mensaje 0200 original
- 300005 - Consulta de Saldo por Contrato TRB
- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB
mismo valor del mensaje 0200 original

Para el resto de los Códigos de Transacción completar con ceros.

3. Bit 7

3.1. Descripción detallada

Timestamp, este dato es asignado por el Switch al momento de recibir la transacción y deberá ser informado en el archivo para cuadratura.

3.2. Valores y Codificación

Campo de 12 bytes, siendo el formato YYMMDDhhmmss.

4. Bit 11

4.1. Descripción detallada

Numero de secuencia del mensaje para la interfaz.

4.2. Valores y Codificación

12 dígitos.

5. Bit 12

5.1. Descripción detallada

Hora local al Terminal donde se realiza la operación.

5.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 6 bytes, siendo el formato hhmmss.

6. Bit 13

6.1. Descripción detallada

Fecha local al Terminal donde se realiza la operación.

6.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 4 bytes, siendo el formato MMDD.

7. Bit 15

7.1. Descripción detallada

Fecha contable para cuadratura/conciliación de la transacción.

7.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 8 bytes, siendo el formato YYYYMMDD.

El valor debe ser informado para los Códigos de Transacción (Bit 3):

- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

Para el resto de los Códigos de Transacción completar con ceros.

8. Bit 32

8.1. Descripción detallada

Código que identifica al operador que adquiere al comercio/banco donde se realizó la operación.

8.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 12 bytes, siendo el formato alfanumérico y se completa con blancos a derecha.

9. Bit 38

9.1. Descripción detallada

Código de Autorización de la transacción en Interagua.

9.2. Valores y Codificación

El mismo tiene 10 bytes.

10. Bit 39

10.1. Descripción detallada

Código de respuesta, indicando el resultado del procesamiento del mensaje.

10.2. Valores y Codificación

Ver tabla anexa, en Codificación Tablas.

11. Bit 41

11.1. Descripción detallada

Nombre o número de terminal en la que se realizó la operación.

11.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 60 bytes, se justifica a izquierda y se completa con blancos a derecha.

El valor debe ser informado para los Códigos de Transacción (Bit 3):

- 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB
mismo valor del mensaje 0200 original
- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB
mismo valor del mensaje 0200 original

Para el resto de los Códigos de Transacción completar con blancos.

12. Bit 47

- 12.1. Descripción detallada
 Se envía los posibles avisos que resulten del proceso de la transacción. Si la transacción resulta rechazada con Código de respuesta distinto a "000", se debe recibir el tipo de error y la descripción.
- 12.2. Valores y Codificación
 Debe tener el siguiente formato:
- | | |
|-------------------|---------------------|
| Largo campo (60) | (largo 2 bytes) |
| Descripción Error | (de largo 40 bytes) |
| Tipo de Error | (de Largo 20 byte) |

13. Bit 54

- 13.1. Descripción detallada
 Este campo tiene una estructura distinta según el Código de transacción (Bit 3).
 02 DATOS-ADICIONALES2.
 04 LEN PIC X(4).
 04 DATA PIC X(3500).
- 13.2. Valores y Codificación.

Código de transacción 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB

Largo del campo: 0058

Formato	Tipo Dato	Descripción
Mismos valores del mensaje 0200 original		
Fijo	n(1)	Referencia, valor fijo 2
Fijo	n(4)	Código de la entidad de recaudo
Fijo	a(15)	Código del punto de pago (Ver Anexo E. Tabla 3)
Fijo	n(8)	Fecha del pago. Formato YYYYMMDD
Fijo	a(2)	Código forma de pago. (Ver Anexo E. Tabla 4)
Fijo	a(10)	Causa de Anulación (Ver Anexo E. Tabla 4)
Nuevos valores retornados		
Fijo	n(18)	Código del mensaje de error (Ver Anexo F)

Código de transacción 300005 - Consulta de Saldo por Contrato TRB

Largo del campo: 0534

Formato	Tipo Dato	Descripción
Nuevos valores retornados		
Fijo	n(8)	Cod_Contrato
Fijo	a(200)	Nombre
Fijo	a(300)	Dir Cobro
Fijo	a(8)	Fecha_Limite (YYYYMMDD)
Fijo	n(18)	Código del mensaje de error (Ver Anexo F)

Código de transacción 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

Largo del campo: valor variable valor máximo 0190

Formato	Tipo Dato	Descripción
Mismos valores del mensaje 0200 original		
Fijo	n(1)	Referencia, valor fijo 1
Fijo	n(4)	Información del Pago Entidad_Conciliacion. Asignada por Interagua
Fijo	n(4)	Información del Pago Entidad_Recaudo. Asignada por Interagua
Fijo	a(15)	Información del Pago Punto_Pago (Ver Anexo E. Tabla 3)
Fijo	a(8)	Información del Pago Fecha_Pago (YYYYMMDD)
Fijo	n(15)	Información del Pago No_Transaccion. (Mismo valor bit 11)
Fijo	a(2)	Información del Pago Forma_Pago (Ver Anexo E. Tabla 4)
Fijo	a(4)	Información del Pago Clase_Documento. Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: blancos (Ver Anexo E. Tabla 6)
Fijo	a(100)	Información del Pago No_Documento (Número de Transacción de Pago). Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: blancos
Fijo	n(4)	Información del Pago Ent_Exp_Documento (Entidad de Recaudo asignada por Interagua). Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: "0000"
Fijo	a(15)	Información del Pago No_Autorizacion. (Número de Autorización) Aplica para debito automáticos con tarjetas de crédito Default: blancos
Nuevos valores retornados		
Fijo	a(18)	Código del mensaje de error interno Interagua (Ver Anexo F)

14. Bit 60

14.1. Descripción detallada

Número identificador de la transacción, este puede ser el Número del Cupón o el Código del Contrato.

14.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 12 bytes, se justifica a izquierda y se completa con blancos a derecha, mismo valor del mensaje 0200 original.

Para los siguientes Códigos de Transacción (Bit 3) se debe informar el Código del Contrato:

- 220002 - Anulación de Pago por Contrato TRB
- 300005 - Consulta de Saldo por Contrato TRB
- 400002 - Registro de Pago por Contrato TRB

15. Bit 64

15.1. Descripción detallada

Checksum del mensaje para validar integridad del mismo.

15.2. Valores y Codificación.

El mismo tiene 6 bytes, siendo el formato ANS.

Anexo A – Códigos de Respuesta

Este apéndice contiene todos los códigos de repuesta a ser utilizados por esta definición de mensajes ISO8583:1987. Los códigos de respuestas son de 3 dígitos y se completan con un cero a la izquierda en el campo 39.

Descripción	Código
Aprobada	000
Mensaje inválido	011
Monto sin informar	028
Monto inválido	029
Banco Origen sin informar	031
Banco Origen inválido	033
Código de Transacción Sin Informar	035
Código de Transacción Inválido	036
Timeout del Host	037
Servicio no disponible por Interagua	063
Host no disponible	091
Rechazada	099
Error código de respuesta smartflex	076
Ver Tabla F – Códigos de Errores Interagua	
Fecha contable no corresponde a la del siguiente día	098
Fecha contable no corresponde a la del día de proceso	097
N° de trace duplicado	096

Anexo B – Ejemplos tramas ISO 8583

A continuación se detallan un ejemplo de tramas ISO 8583:

Transacción Requerimiento de Consulta de Contrato

```
"ISO0320000400200323A000100C00410300005000000000000056360000000000
000000000000001226090701000000000384JM
000017353"
```

Campo	Valor	SubCampos
Header	ISO032000040	
MTI	0200	
Bit 3	300005	
Bit 4	0000000000000000	
Bit 7	000000000000	
Bit 11	000000000000	
Bit 12	122609	
Bit 13	0701	
Bit 15	00000000	
Bit 32	"0384	"
Bit 41	"JM	
	"	
Bit 42	"	"
Bit 54	0000	
Bit 60	"17353	"

Transacción Respuesta de Consulta de Contrato

```
"ISO0320000400210323A0001068204103000050000000000056361607011143
3300000000000012260907010000000003841403403308000JM
053400017353MARIA ELENA CASTRO RODRIGUEZ
COOPERATIVA JAIME EDUARDO TORAL MZ. A1 SL. 14
20160210000000000000000000017353"
```

Campo	Valor	SubCampos
Header	ISO032000040	
MTI	0210	
Bit 3	300005	
Bit 4	000000000005636	
Bit 7	160701114333	
Bit 11	000000000000	
Bit 12	122609	
Bit 13	0701	
Bit 15	00000000	
Bit 32	"0384"	
Bit 38	1403403308	
Bit 39	000	
Bit 41	"JM"	
Bit 47	""	
Bit 54	053400017353MARIA ELENA CASTRO RODRIGUEZ COOPERATIVA JAIME EDUARDO TORAL MZ. A1 SL. 14 201602100000000000 00000000	Long. Campo: 0534 Cod. Contrato: 00017353 Nombre: "MARIA ELENA CASTRO RODRIGUEZ" Dir. Cobro: "COOPERATIVA JAIME EDUARDO TORAL MZ. A1 SL. 14" Fecha Límite: 20160210 Código de Mensaje Error: "000000000000000000"
Bit 60	"17353"	



Transacción Requerimiento de Pago de Contrato

```

"ISO0320000400200323A000100C0041040000200000000000056360000000000
0000000000000311226090701201607010384JM
0172303840384VEN201607010000000000000031VT
000017353"
  
```

Campo	Valor	SubCampos
Header	ISO032000040	
MTI	0200	
Bit 3	400002	
Bit 4	0000000000005636	
Bit 7	000000000000	
Bit 11	0000000000031	
Bit 12	122609	
Bit 13	0701	
Bit 15	20160701	
Bit 32	"0384"	
Bit 41	"JM"	
Bit 42	"	
Bit 54	"303840384VEN2016070100000000000000031VT0000"	Long. Campo: 0172 Referencia: 3 Entidad Concil: 0384 Entidad Recaudo: 0384 Punto Pago: "VEN" Fecha Pago: "20160701" No. Trans: 0000000000000031 Forma Pago: VT Clase Documento: "" No Documento: "" Ent_Exp_Documento: "0000" No_Autorizacion: ""
Bit 60	"17353"	

Transacción Respuesta de Pago de Contrato

```
"ISO0320000400210323A0001068204104000020000000000056361607011146
2000000000003112260907012016070103841410434308000JM
0190303840384VEN20160701000000000000031VT
0000000000000000000000000000000017353"
```

Campo	Valor	SubCampos
Header	ISO032000040	
MTI	0210	
Bit 3	400002	
Bit 4	0000000000005636	
Bit 7	160701114620	
Bit 11	0000000000031	
Bit 12	122609	
Bit 13	0701	
Bit 15	20160701	
Bit 32	"0384"	
Bit 38	1410434308	
Bit 39	000	
Bit 41	"JM"	
Bit 47	"	
Bit 54	"0190303840384VEN 201607010000000000 00031VT 0000 000000000000000000 "	Long. Campo: 0190 Referencia: 3 Entidad_Concil: 0384 Entidad_Recaudo: 0384 Punto Pago: "VEN" Fecha Pago: "20160701" No. Trans: 000000000000031 Forma Pago: VT Clase Documento: " No Documento: " Ent_Exp Documento: "0000" No Autorizacion: " Código Mensaje Error: "000000000000000000"
Bit 60	"17353"	

Transacción Requerimiento de Anulación de Pago de Contrato

```
"ISO0320000400200323A000100C004102200020000000000056360000000000"
```



```

0000000000000321226090701201607010384      JM
004020384VEN      20160701VTPGE      17353      "
  
```

Campo	Valor	SubCampos
Header	ISO032000040	
MTI	0200	
Bit 3	220002	
Bit 4	0000000000005636	
Bit 7	000000000000	
Bit 11	0000000000032	
Bit 12	122609	
Bit 13	0701	
Bit 15	20160701	
Bit 32	"0384	"
Bit 41	"JM	
	"	
Bit 42	"	"
Bit 54	"004020384VEN	Long. Campo: 0040
	20160701VTPGE	Referencia: 2
	"	Entidad_Recaudo: 0384
		Punto Pago: "VEN
		Fecha Pago: "20160701
		Forma Pago: VT
		Causa_Anulacion: "PGE
Bit 60	"17353	"

Transacción Respuesta de Anulación de Pago de Contrato

```
"ISO0320000400210323A0001068204102200020000000000056361607011149
1000000000003212260907012016070103841420432308000JM
005820384VEN20160701VTPGE
00000000000000000017353"
```

Campo	Valor	SubCampos
Header	ISO032000040	
MTI	0210	
Bit 3	220002	
Bit 4	000000000005636	
Bit 7	160701114620	
Bit 11	0000000000032	
Bit 12	122609	
Bit 13	0701	
Bit 15	20160701	
Bit 32	"0384"	
Bit 38	1420432308	
Bit 39	000	
Bit 41	"JM"	
Bit 47	"	
Bit 54	"005820384VEN 20160701VTPGE 000000000000000000 "	Long. Campo: 0058 Referencia: 2 Entidad_Recaudo: 0384 Punto Pago: "VEN" Fecha Pago: "20160701" Forma_Pago: VT Causa_Anulacion: "PGE" Codigo_Mensaje_Error: "000000000000000000"
Bit 60	"17353"	



Anexo C – Estructura Archivo de Conciliación

Este archivo será generado por la Entidad de Recaudación y debe contener todas las transacciones aprobadas de pagos y anulaciones. Su estructura es la siguiente:

Campo	Tipo Dato y Largo	Descripción	Formato
Código de transacción	n(6)	Código de la transacción de pago o anulación. (Ver Anexo E. Tabla 1)	
Monto	n(15)	Monto de pago o anulación.	13E2D 13 Enteros., 2 decimales sin punto decimal. Ej.: "0000000000001350" Formato: Justificado con ceros a la izquierda
Fecha	n(12)	Fecha de la transacción (Timestamp). Enviar la información retornada por el Switch Transaccional en el campo 7 (Timestamp) del mensaje de respuesta de la transacción (0210)	YYMMDDhhmmss
Id secuencia	n(12)	Número de trace o secuencia de la transacción generada por el Banco o institución de recaudo.	Justificado con ceros a la izquierda
Hora local	n(6)	Hora local de la transacción	hhmmss
Fecha local	n(4)	Fecha local de la transacción	MMDD
Fecha contable	n(8)	Fecha contable	YYYYMMDD
Id Operador	a(12)	Id Operador o código adquirente.	Justificado con blancos a la derecha

Id Terminal	a(60)	Id Terminal del Operador o Adquiriente.	Justificado con blancos a la derecha
Id Sucursal	a(15)	Identificador de la Sucursal de Origen.	Justificado con blancos a la derecha
Id Cupón o Id Contrato	a(12)	Número identificador de la transacción, este puede ser el Número del Cupón o el Código del Contrato según el Código de Transacción.	Justificado con blancos a la derecha
Código de Autorización	n(10)	Código de Autorización de la transacción.	Justificado con ceros a la izquierda
Código de respuesta.	n(3)	Código de respuesta, indicando el resultado del procesamiento del mensaje.	

El nombre del archivo diario, se define de la siguiente forma:

- **Prefijo:** Identifica el tipo de archivo. Fijo **TBATRB_**
- **Código_entidad:** Identificador de la empresa, convenio o entidad bancaria, con formato numérico de 4 dígitos.
- **Fecha:** Fecha de procesamiento de las transacciones, con formato YYYYMMDD. La fecha corresponde a la de procesamiento de las transacciones.
- **Extensión:** Debe ser el valor “.REN”.

Nota: Si existe más de un archivo generado diario se debe contemplar un campo para el ciclo.

Ejemplo Nombre del archivo:

“TBATRB_999920160627.REN”

Este archivo será generado por el Switch Transaccional; siendo el resultado del proceso de conciliación y estará a disposición de la Entidad de Recaudación (su uso es opcional) para su descarga. Su estructura es la siguiente:

Campo	Tipo Dato y Largo	Descripción	Formato
Código de transacción	n(6)	Código de la transacción de pago o anulación. (Ver Anexo E. Tabla 1)	
Monto	n(15)	Monto de pago o anulación.	13E2D 13 Enteros., 2 decimales sin punto decimal. Ej.: "0000000000001350" Formato: Justificado con ceros a la izquierda
Fecha	n(14)	Fecha de la transacción (Timestamp).	YYYYMMDDhhmmss
Id secuencia	n(12)	Número de trace o secuencia de la transacción generada por el Banco o institución de recaudo.	Justificado con ceros a la izquierda
Hora local	n(6)	Hora local de la transacción	hhmmss
Fecha local	n(4)	Fecha local de la transacción	MMDD
Fecha contable	n(8)	Fecha contable	YYYYMMDD
Id Operador	a(12)	Id Operador o código adquirente.	Justificado con blancos a la derecha
Id Terminal	a(60)	Id Terminal del Operador o Adquiriente.	Justificado con blancos a la derecha
Id Sucursal	a(15)	Identificadorio de la Sucursal de Origen.	Justificado con blancos a la derecha
Id Cupón o Id Contrato	a(12)	Número identificadorio de la transacción, este puede ser el Número del Cupón o el Código	Justificado con blancos a la derecha

		del Contrato según el Código de Transacción.	
Código de Autorización	n(10)	Código de Autorización de la transacción.	Justificado con ceros a la izquierda
Código de respuesta.	n(3)	Código de respuesta, indicando el resultado del procesamiento del mensaje.	
Estado	n(2)	Estado de la conciliación (*)	Justificado con ceros a la izquierda

(*) Códigos de Estado informado por Interagua

Código	Descripción
00	<ul style="list-style-type: none"> Transacción sin problemas: Tanto Interagua como el Banco tienen información aunque no coincidan los estados.
01	<ul style="list-style-type: none"> Sobrante: No existe en Interagua registro de esta transacción, por lo cual será devuelto al Banco o Institución de Recaudo como un rechazo.
02	<ul style="list-style-type: none"> Faltante: El Banco o Institución de Recaudo no envió información referente a esta transacción, por lo cual será informado al Banco con el estado en que quedó registrado en línea por Interagua.

El nombre del archivo diario, se define de la siguiente forma:

- **Prefijo:** Identifica el tipo de archivo. Fijo **TBATRBRES_**
- **Código_entidad:** Identificador de la empresa, convenio o entidad bancaria, con formato numérico de 4 dígitos.
- **Fecha:** Fecha de procesamiento de las transacciones, con formato YYYYMMDD. La fecha corresponde a la de procesamiento de las transacciones.
- **Extensión:** Debe ser el valor “.REN”.

Nota: Si existe más de un archivo generado diario se debe contemplar un campo para el ciclo.

Ejemplo Nombre del archivo:

“**TBATRBRES_999920160627.REN**”

Anexo E – Ejemplos Archivos

A continuación se detallan un ejemplo de archivos para conciliación:

Archivo Conciliación – TBATRB_

400002000000000000022521607011310490000000000511310490701201607010384	JM
94296 00000000000000	
400002000000000000024641607011411370000000000531411370701201607010384	JM
75462 00000000000000	
400002000000000000022501607011423440001000000541423440701201607010384	JM
46613 00000000000000	
400002000000000000058501607011452460000000000561452460701201607010384	JM
211551 00000000000000	

TBATRB_038420160701.REN.- Archivo generado por la Entidad de Recaudación



Archivo Conciliación - TBATRBRES_

4000020000000000002252201607011310490000000000511310490701201607010384	JM
94296 0000000000000000	
4000020000000000002464201607011411370000000000531411370701201607010384	JM
75462 0000000000000000	
4000020000000000002250201607011423440001000000541423440701201607010384	JM
46613 0000000000000000	
4000020000000000002560201607011438590000000000551438590701201607010384	JM
211092 0000000000000000	
4000020000000000005850201607011452460000000000561452460701201607010384	JM
211551 0000000000000000	

TBATRBRES_038420160701.REN.- Archivo generado por el Switch para uso de la Entidad de Recaudación (Opcional)



Anexo E – Tablas

Tabla 1: Códigos de Transacción

Valor	Descripción del valor
220010	Anulación de Cupón
220011	Anulación de Contrato
400010	Registro de Pago por Cupón
400011	Registro de Pago por Contrato

Tabla 2: Tipos de Datos

Valor	Descripción del valor
a(n)	Campo con información alfanumérico, donde “n” indica el tamaño (máximo) del campo.
n(n)	Campo con información numérica, donde “n” indica el tamaño (máximo) del campo.

Justificación de campos:

- Campos numéricos: Se justifican a la derecha con ceros a la izquierda.
- Campos Alfabéticos: Se justifican a la izquierda con espacios blancos a la derecha.

Tabla 3: Códigos de Punto de Pago

Valor	Descripción del valor
VEN	Ventanilla
DBA	Débito Automático
INT	Internet
CJA	Cajeros Automáticos
IVR	Venticuatro Fono
KSK	Kioskos
WAP	Veinticuatro Móvil
CNB	Corresponsal No Bancario
ATM	Cajero Automático BOL

Valor	Descripción del valor
BBA	Banco del Barrio GYE
BEF	Cajero Automático PAC
CPT	PuntoMático
CWU	Corresponsal Wester Union
CXY	Corresponsal Tu Banco Aquí
MVL	Movilmático

NOTA: Se debe validar con Interagua si el punto de pago se encuentra habilitado para la Entidad de Recuado

Tabla 4: Códigos de Forma de Pago

Valor	Descripción del valor
VT	Ventanilla u otros
DA	Débitos Automáticos

Tabla 5: Códigos de Causa de Anulación

Valor	Descripción del valor
MIGR	Migración de pagos borrados
PGD	Pago duplicado
PGE	Pago reportado por error

Tabla 6: Códigos de Clase de Documento

Valor	Descripción del valor
0036	DINERS CLUB
0037	VISA
0038	AMERICAN EXPRESS
0039	MASTERCARD
0040	ALIA

Anexo F – Códigos de Errores Interagua

INTERAGUA remitirá los códigos de errores y su descripción, las cuales deberán ser actualizadas en su plataforma para presentación en los canales de recaudo cuando las transacciones no sean autorizadas. Sin embargo, a continuación, detallamos el listado actual:

Mensaje de Error	Descripción	Causa
1	El registro %s1 no existe, o no está autorizado para acceder los datos. (Aplica para: Conciliación, banco, tipo de identificación, contrato, cupón, factura)	El valor del identificador de la Conciliación, el banco, el tipo de identificación, el contrato, cupón o la factura no existe en la base de datos
2	El registro %s1 ya existe, o no está autorizado para acceder los datos.	Registro de pago ya existe
34	El Producto se encuentra en estado NO FACTURABLE.	El producto no se encuentra en un estado facturable, por lo cual no es posible registrar el pago. En la entidad CONFESCO se define cuáles son los estados no facturables.
144	El suscriptor con tipo de identificación %s1 y número de identificación %s2 no existe.	Cliente no existe en el sistema
1031	Histórico débito automático por contrato no existe.	No existe historial de débito automático para el contrato. Esta información se encuentra en la entidad GST_HIDASUSC
1422	El parámetro %s1 tiene un valor nulo.	El parámetro indicado en el error no tiene valor.
1844	El suscriptor con tipo de identificación %s1 y número de identificación %s2 no existe.	No se cumplen los criterios de búsqueda. El cliente con el número de identificación y tipo de identificación informados no existe en el sistema
4640	Parámetro operativo requerido %s1, no está registrado en la base de datos.	El parámetro indicado en el error no tiene valor
7721	No existen Vigencias para la tarifa por concepto [%s1] y fechas [%s2] y [%s3]	No hay Vigencia de tarifas para los datos. Para el tipo de cupón FI, dado que crea un cargo nuevo con el concepto de Mora y este puede ir

		por tarifa. Se deben cargar las tarifas específicas para el concepto.
9092	Código del contrato es inválido.	El código de contrato no existe o no corresponde a la información ingresada en el XML
9298	El valor del pago es Cero o Negativo	El valor del pago debe ser mayor a cero
9299	Inconsistencias entre Valor del Pago y el Valor en Cupón	Si el tipo de cupón no permite pagos parciales despliega el error indicado
9539	La Entidad de Recaudo no puede ser nula	La entidad de recaudo es null dentro de la estructura XML
9549	La Entidad de Recaudo no puede ser -1	El valor de la entidad de recaudo es -1. Debe ser un valor diferente
10027	Valor del pago no puede ser nulo	El valor de pago no puede ser null, debe ser mayor a cero
12161	El valor del parámetro %s1 no corresponde a un número.	El valor del parámetro indicado en el error debe ser un número
12164	El tipo de dato (%s1) del parámetro %s2 es incorrecto.	Parámetro con valor incorrecto (Al momento del error el sistema informa el parámetro)
17120	La fecha de pago no puede ser mayor a la fecha de la conciliación	La fecha de pago debe ser menor a la fecha de cierre de la conciliación
900416	Se ha producido un error al interpretar la cadena XML ingresada. [%s1]	Error de Parseo. Error de estructura del XML
900417	Se ha producido un error al interpretar la plantilla (DTD) ingresada. [%s1]	Error de Parseo. Error de estructura del XML
900420	La información del pago no es válida	La información de pago no es correcta o no está completa
900421	La terminal no puede ser nula.	No se envió información de la terminal desde donde se ejecuta
900422	El detalle de pago del cheque está incompleto.	Si el pago es por cheque, la información no está completa
900423	El detalle del pago de la tarjeta débito está incompleto.	Información de la cuenta está incompleta
900424	El detalle de pago de la tarjeta crédito está incompleto.	Información de la tarjeta de crédito está incompleta
900425	El detalle del pago no es válido.	Información del pago en la estructura XML no es valida

900427	La forma de pago no requiere ningún detalle adicional del pago.	Según la forma de pago se requieren de ciertos detalles o no.
900428	El cliente no tiene contratos con productos facturables	El contrato no tiene productos facturables, por ende no se puede generar cupón
900429	La referencia de pago es inválida	El valor Referencia de Pago no es adecuado. La referencia del pago no corresponde a un valor valido
900430	El contrato no tiene facturas asociadas	El contrato no tiene facturas asociadas, por ende no tiene deuda que pagar
900431	El código de la factura es inválido	Código de la factura no existe. Número de la factura no corresponde con el resto de la información del XML
900432	El número de servicio no es válido	El número de producto no existe. Número del producto no corresponde con el resto de la información del XML
900433	No se pudo generar un cupón para el producto.	El producto no tiene cuentas generadas, el sistema no puede generar el cupón
900434	El código del elemento de medición no es válido	Código del elemento de medición no existe. El medidor no corresponde al producto
900435	El elemento de medición no tiene producto asociado.	El medidor no está asociado a un producto
900436	El producto no tiene cuentas de cobro asociadas.	El producto no tiene cuentas con saldo pendiente
900437	No se pudo generar un cupón para el elemento de medición.	El elemento de medición no está asociado a ningún producto o se encuentra asociado a un producto en estado no facturable
900469	Se presentó error al obtener la información del tag %s1 del XML informado (código de la conciliación, entidad de conciliación, fecha de conciliación)	Problemas al obtener el valor del campo informado en el XML
900472	Los datos enviados de la conciliación son nulos. (Cuando conciliación, entidad y fecha son nulos)	No se ha enviado información de la conciliación en la cadena XML
900480	La conciliación no está Procesada.	La conciliación indicada en el XML no está procesada en el sistema
900481	La conciliación no está Cerrada.	La conciliación indicada en el XML no está cerrada en el sistema

900485	El tipo de referencia tiene un valor invalido	El valor de referencia no existe en el sistema
900486	Cupón inválido	El cupón no corresponde al contrato o productos descritos en la información del XML
900973	La conciliación %s1 no pertenece a la empresa %s2	La conciliación ingresada no pertenece a la empresa del usuario
901075	La información de referencia de la conciliación, Entidad y Fecha de Conciliación, no pueden ser nulos	La Entidad y Fecha de Conciliación no pueden ser nulo
901600	Existe más de una conciliación para la entidad y fecha dados como parámetros	Existe más de una conciliación para la entidad y fecha dadas.
902913	La fecha es diferente al próximo día hábil.	Al ser la fecha mayor a la fecha actual, ésta no puede ser diferente al próximo día hábil. Los días hábiles se definen en la entidad GE_CALENDAR
903228	No existen cuentas para productos con estado de corte facturable.	Al momento de pagar no existen cuentas para productos con estado de corte facturable.
9539	La Entidad de Recaudo no puede ser nula.	La entidad de recaudo debe tener valor y este debe ser diferente a -1
9540	La Entidad de Recaudo no puede ser -1.	La entidad de recaudo debe tener un valor diferente a -1
-996	Los tipos de cupón FA - Factura y AF - Abono a Factura, no aplican pago por cupón. Este tipo de cupón debe ser consultado por código de contrato.	No se puede realizar consultas y pagos por cupon para los tipos: FA (Factura) y AF (Abono a Factura). El pago por cupón corresponde al proceso de recaudación sin información.
-997	La fecha de vencimiento del cupón es menor a la fecha actual.	La fecha de vencimiento del cupón no debe ser menor a la fecha de generación del pago.
-998	Cupón ya se encuentra pagado.	No se puede realizar pago porque cupón ya se encuentra cancelado.
-999	Solicitud se encuentra anulada.	No se puede realizar el pago porque solicitud de atención al cliente se encuentra en estado anulado o en proceso de anulación.
-995	Código de Entidad de Recaudo %s1 es diferente al código de Entidad de conciliación %s1'.	El código de entidad de recaudo debe ser igual al código de entidad de conciliación.

-994	El valor de pago %s1 es mayor al saldo de contrato %s1.	El pago con tipo de referencia 3 -Contrato con entidad de recaudo sujeto de Retención, el valor de pago debe ser menor o igual al valor del saldo de contrato.
-993	El código de entidad %s1 no existe.	El código entidad no existe en el sistema.
902543	No se puede realizar el pago, debido a que existen valores negativos de base de retención.	El valor de uno de los siguientes campos se encuentra con valor negativo: Valor Base Retención Pagado, Valor Base Retención no Pagado, Valor Total IVA Pagado o Valor no Base IVA Pagado.

Código de Error	Descripción	Causa
-996	Los tipos de cupón FA - Factura y AF - Abono a Factura, no aplican pago por cupón. Este tipo de cupón debe ser consultado por código de contrato.	No se puede realizar consultas y pagos por cupon para los tipos: FA (Factura) y AF (Abono a Factura). El pago por cupón corresponde al proceso de recaudación sin información.
-997	La fecha de vencimiento del cupón es menor a la fecha actual.	La fecha de vencimiento del cupón no debe ser menor a la fecha de generación del pago.
-999	Solicitud se encuentra anulada.	No se puede realizar el pago porque solicitud de atención al cliente se encuentra en estado anulado o en proceso de anulación.
110333	El cupón ingresado no es válido.	El cupón no existe o no está asociado a la suscripción de la factura en proceso. Ingrese un cupón válido.

Código de Error	Descripción	Causa
1	El registro %s1 no existe, o no está autorizado para acceder los datos.	El registro buscado no existe en la tabla, o no se tiene acceso a los datos.
1844	El suscriptor con tipo de identificación %s1 y número de identificación %s2 no existe.	No se cumplen los criterios de búsqueda
4065	El número de identificación no puede ser nulo.	No se ha ingresado un número de identificación.
4848	Tipo de identificación no puede ser NULL.	Tipo de identificación no puede ser NULL.
111112	El código de contrato no puede ser nulo	El contrato ingresado es nulo
900416	Se ha producido un error al interpretar la cadena XML ingresada.	El XML de entrada, no tiene la estructura requerida. Error de Parseo
900562	El valor [%s1] de referencia es inválido.	El código de referencia a consultar es invalido (El valor de la referencia permitidos están en el rango de 1 a 8).
900563	La etiqueta [%s1] debe contener valores numéricos	Se están recibiendo valores alfanuméricos
900564	Ninguno de los contratos del cliente presenta deuda.	Ninguno de los contratos del cliente presenta deuda.
900565	El contrato no presenta deuda.	El contrato no presenta deuda.
900566	La factura no presenta deuda.	La factura no presenta deuda.
900567	El número de servicio no puede ser nulo	El número de servicio ingresado es nulo
900568	El código del elemento de medición no puede ser nulo	El código del elemento de medición ingresado es nulo
900569	El número fiscal no puede ser nulo	El número fiscal no puede ser nulo

Código de Error	Descripción	Causa
9506	El Contrato no puede ser Nulo.	El valor ingresado como primer parámetro (Contrato) es nulo.
9523	El Contrato no puede ser -1.	El valor ingresado como primer parámetro (Contrato) es -1.
1	El Registro (SUSCRIPC - Contrato) no Existe, o no está Autorizado para Acceder los Datos	El registro buscado no existe en la tabla, o no se tiene acceso a los datos.

Código de Error	Descripción	Causa
111121	El valor para el ítem [%s1] no puede ser nulo y tampoco puede ser menor que cero.	El valor para el ítem no puede ser nulo y tampoco puede ser menor que cero.
900416	Se ha producido un error al interpretar la cadena XML ingresada.	El XML de entrada, no tiene la estructura requerida. Error de Parseo
900417	Se ha producido un error al interpretar la plantilla (DTD) ingresada. [%s1]	Error interpretando la plantilla. Error de Parseo
900469	Se presentó error al obtener la información del tag %s1 del XML informado.	Problemas al obtener el valor del campo informado en el XML
900470	La cadena XML ingresada no puede ser nula.	La cadena XML ingresada está vacía.
900471	El valor de referencia no puede ser nulo y debe ser un valor válido.	El valor de la referencia es nula o no tiene un valor válido.
900472	Los datos enviados de la conciliación son nulos.	No se ha enviado información de la conciliación en la cadena XML
900473	Los valores informados de la conciliación son nulos.	No se ha enviado los valores informados de la conciliación en la cadena XML.
900480	La conciliación no está Procesada.	La conciliación está sin marcarse como procesada.
900481	La conciliación no está Cerrada.	La conciliación está sin marcarse como cerrada.

900485	El tipo de referencia no es permitido	
901134	Se están aplicando pagos sobre la conciliación %s1, por lo que no se puede realizar el proceso de cierre.	Se están aplicando pagos sobre la conciliación
901600	Existe más de una conciliación abierta para la entidad de recaudo, punto de pago de recaudo y fecha de conciliación.	Existe más de una conciliación para la entidad y fecha dadas.
10025	La Conciliación no puede ser nula	La etiqueta <Conciliación> para el tipo de referencia 1, esta nula.
10136	El funcionario no tiene autorización para realizar pagos con esta conciliación bancaria	Funcionario no autorizado para realizar pagos con esta conciliación bancaria
12544	El usuario que creó la conciliación es diferente al que la está actualizando.	
18501	La fecha no puede ser nula	
5156	La conciliación se encuentra cerrada. No se permite adicionar movimientos sobre la conciliación.	Ya fueron generados los sobrantes y faltantes y no se pueden adicionar movimientos
9065	Conciliación bancaria no existe.	La conciliación ingresada no existe.
9539	La Entidad de Recaudo no puede ser nula	
9540	La Entidad de Recaudo no puede ser -1	

Código de Error	Descripción	Causa
900416	Se ha producido un error al interpretar la cadena XML ingresada.	El XML de entrada, no tiene la estructura requerida. Error de Parseo
900417	Se ha producido un error al interpretar la plantilla (DTD) ingresada. [%s1]	Error interpretando la plantilla. Error de Parseo
900485	El tipo de referencia tiene un valor invalido	

900486	Cupón inválido	
900487	La información adicional de anulación no es válida.	
900488	La información del contrato no es válida.	
20133	No se encuentra un pago para los criterios dados	
690256	La causa de anulación del pago no existe	
-992	No se puede realizar anulación de pagos por tipo de referencia 1 - Cupón.	Anulaciones con tipo de referencia 1 - Cupón no se pueden realizar.
-990	No se puede realizar la anulación de pago porque la conciliación se encuentra en estado Cerrado.	Si la conciliación del pago se encuentra con estado cerrado, no se puede realizar anulación de pago.
-991	La Fecha de Pago %s1 es menor a la fecha actual.	La anulación del pago debe ser del mismo día. Los pagos realizados posteriores al corte del día si se puede aplicar anulación.

Código de Error	Descripción	Causa
20082	El Tipo de Identificación y la Identificación no se encuentra registrados.	El Tipo de Identificación y la Identificación no se encuentra registrados.
4065	El número de identificación no puede ser nulo.	El número de identificación no puede ser nulo.
3249	El documento XML con la información de gestión no puede ser nulo.	El documento XML con la información de gestión no puede ser nulo.
900524	La información del cliente no es válida.	La información del cliente no es válida.

Código de Error	Descripción	Causa
989	No existen pagos para el código de conciliación	No existen pagos para el código de conciliación
988	Se encuentra nulo el código de conciliación	Se encuentra nulo el código de conciliación

Código de Error	Descripción	Causa
12642	El documento de identificación y nombre no pueden ser nulos	El documento y número de identificación del cliente son nulos.
742	El departamento no se encontró en la Base de datos (tabla departam).	
6021	Número de servicio no existe	
9016	Código Localidad No Existe.	
46	Barrio no Existe	

Código de Error	Descripción	Causa
-992	No existe información de base de retención aprobada para la entidad de recaudo y fecha contable.	No existe información de base de retención aprobada para la entidad de recaudo y fecha contable en el sistema SmartFlex.
-991	El código de entidad de recaudo no existe	El código de entidad de recaudo no existe.