



Estructura y transmisión de archivos del informe de Créditos Externos

Instructivo para la transmisión archivos del informe de Créditos externos en el Sistema de Información Cambiaria

Actualizado: enero 2025

Tabla de contenido

1. Introducción	3
2. Objetivo y alcance del documento	3
3. Estructura del archivo de entrada	3
3.1. Manejo de etiquetas	3
3.2. Formato de los campos	3
3.3. Validaciones generales	4
3.4. Nomenclatura del archivo	4
4. Detalle de los campos por operación	5
4.1 Generalidades	5
4.2 Informe de créditos externos	5
5. Estructura del archivo de salida	11
5.1. Mensajes de error por transmisión	13
5.2. Mensajes de error por estructura	14
5.3. Mensajes de error en la validación de negocio de la transmisión masiva del informe de créditos externos	14
Glosario	16
Anexos	17
Herramientas recomendadas para validación del XML	17

1. Introducción

Para la implementación del Sistema de Información Cambiaria, se ha dispuesto que para la transmisión masiva de Informe de Créditos Externos se manejará un archivo XML el cual contendrá las etiquetas correspondientes a cada uno de los campos.

2. Objetivo y alcance del documento

El presente documento contiene la estructura y demás requerimientos para la implementación y transmisión del Informe Masivo de Créditos Externos en el Sistema de Información Cambiaria. Los informes de créditos externos también podrán ser transmitidos de manera individual por medio de la aplicación web del Sistema de Información Cambiaria.

3. Estructura del archivo de entrada

El archivo debe estar en formato XML y debe contener la información del (los) informe(s) externos a transmitir, A continuación, se describen los campos específicos y validaciones particulares.

3.1. Manejo de etiquetas

Para la transmisión masiva del informe de créditos externos se debe transmitir con la siguiente etiqueta:

- <informeCredito>

3.2. Formato de los campos

- Obligatoriedad:** las etiquetas pueden ser *obligatorias*, en cuyo caso deberán aparecer siempre como parte de la estructura del archivo con información diligenciada. Algunas etiquetas son *dependientes*, es decir, de acuerdo con alguna condición de una etiqueta obligatoria, se requerirá su diligenciamiento, en este caso deben ser incluidas en la estructura y estar diligenciadas. Si no son requeridas por la condición indicada en el campo obligatorio, no se deben incluir como parte de la estructura del archivo. En algunos casos se permitirán etiquetas *opcionales*, las cuales deben estar diligenciadas si se incluyen como parte de la estructura.
- Campos numéricos:** los campos de valores numéricos son de máximo diecisiete (17) posiciones (15 enteros, 2 decimales), este valor no incluye el separador decimal. Los decimales deben ser separados por punto (.).
- Fechas:** los campos de fechas son de diez (10) posiciones contando los guiones (-) y deben registrarse con el año, mes, día en el formato (AAAA-MM-DD).

- iv. **Manejo del tipo de identificación NIT:** cuando se requiera relacionar el tipo de identificación del actor de la operación como Número de Identificación Tributaria (NIT) se debe indicar el número de identificación sin el dígito de verificación (DV).
- v. **Caracteres especiales:** existen caracteres especiales que son reservados en el XML, por lo cual es requerido que para agregarlos en los campos alfanuméricos se utilicen unas etiquetas específicas. A continuación, se relacionan los símbolos más utilizados:
 - < corresponde en el XML a **<**
 - > corresponde en el XML a **>**
 - & corresponde en el XML a **&**
 - " corresponde en el XML a **"**
 - ' corresponde en el XML a **'**

Se recomienda que, si es utilizado otro carácter especial y este no es interpretado correctamente por el XML, sea informado y se procederá a darle solución.

3.3. Validaciones generales

- i. La fecha de presentación del informe de créditos externos debe ser anterior o igual a la fecha del sistema en el formato AAAA-MM-DD.
- ii. La estructura del número del crédito se compone de la siguiente manera: el código del IMC que es asignado por el sistema seguido de la letra C y finalizando con el consecutivo del crédito el cual es asignado directamente por el IMC. Ejemplo: 200C123456789.
- iii. Los deudores y acreedores de los créditos deben estar creados como actores en el sistema antes de la transmisión del informe de créditos externos, trámite que puede realizar ingresando a la funcionalidad de “Gestión de actores” del Sistema de Información Cambiaria, o bien, creándolos de manera masiva enviando el archivo XML con la información de estos de acuerdo con lo descrito en el instructivo CAT_NS_OD-Descripción_de_estructura_creación_masiva_actores.
- iv. Una vez procesada la información se genera un archivo de salida con los créditos integrados (I) o rechazados (R), para este último escenario se relaciona la descripción de los errores presentados por cada crédito.

3.4. Nomenclatura del archivo

El archivo debe cumplir con la siguiente estructura de nombramiento compuesto por tres campos separados por el guion al piso, todo en mayúsculas:

- Las siglas correspondientes a la transmisión masiva del informe de créditos externos son (IC), seguido del tipo de información que va a transmitir (nuevos “N”) para este caso “IC-N”,
- El número de identificación tributaria (NIT) del Intermediario del mercado cambiario (IMC) transmisor sin dígito de verificación (DV),

- La fecha del día de la transmisión en el formato año, mes, día, horas, minutos y segundos así: AAMMDDHHMMSS y
- La extensión del formato del archivo que para este caso corresponde a .xml.

Ejemplo del nombramiento del archivo para la transmisión masiva inicial del informe de créditos externos:
 SiglasdeInformedeCréditosyTipo_NIT_FechaHoraTransmisión.Formato
 IC-N_820096390_220802104312.xml

4. Detalle de los campos por operación

4.1 Generalidades

- Aclaraciones de las etiquetas (campos) del archivo:
 - `<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>`: codificación de caracteres Unicode que utiliza símbolos de longitud variable.
 - `<root> </root>`: corresponde a la apertura y cierre del archivo.
 - `<informeCredito></informeCredito>`: corresponde a la etiqueta que se asigna para la operación, se debe relacionar para cada informe de crédito que se va a transmitir con su apertura y cierre.
- La información ingresada en cada etiqueta (campo) debe ser en mayúscula.

4.2 Informe de créditos externos

A continuación, se relaciona la estructura y etiquetas del XML que componen la operación:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' ?>
<root>
  <informeCredito>
    <numeroCredito></numeroCredito>
    <fechaPresentacion></fechaPresentacion>
    <tipoCredito></tipoCredito>
    <proposito></proposito>
    <acreedores>
      <acreedor>
        <tipo></tipo>
        <tipoDocumento></tipoDocumento>
        <numeroDocumento></numeroDocumento>
      </acreedor>
    </acreedores>
    <deudores>
      <deudor>
        <tipo></tipo>
        <tipoDocumento></tipoDocumento>
      </deudor>
    </deudores>
  </informeCredito>
</root>
```

```

        <numeroDocumento></numeroDocumento>
    </deudor>
</deudores>
<monedaEstipulada></monedaEstipulada>
<valorMonedaEstipulada></valorMonedaEstipulada>
<tipoTasaInteres></tipoTasaInteres>
<spread></spread>
<plazo></plazo>
<tiempo></tiempo>
    <planAmortizacion>
        <cuota>
            <fecha></fecha>
            <valor></valor>
        </cuota>
    </planAmortizacion>
</informeCredito>

```

Etiqueta	Longitud min	Longitud max	Tipo	Validaciones de estructura	Validaciones de negocio
<informeCredito>	NA	NA	NA	• Obligatorio	NA
<numeroCredito>	1	22	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío 	<ul style="list-style-type: none"> • El número del crédito debe contener el código del IMC que es asignado por el sistema seguido de la letra C y finalizando con el consecutivo del crédito, el cual es asignado por el IMC. • El código del IMC debe corresponder con el código del IMC que transmite.
<fechaPresentacion>	10	10	Fecha	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío • Formato AAAA-MM-DD • Fecha válida para el sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • La fecha no puede ser mayor a la fecha del sistema. • Si quien transmite es el Ministerio de Hacienda, en la BD queda como fecha, la de transmisión.

<i>Etiqueta</i>	<i>Longitud min</i>	<i>Longitud max</i>	<i>Tipo</i>	<i>Validaciones de estructura</i>	<i>Validaciones de negocio</i>
<tipoCredito>	1	1	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío • Permite A: Activo o P: Pasivo. 	N/A
<proposito ¹ >	1	3	Número	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío • Se debe ingresar el ID del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> • El propósito ingresado debe estar vigente para la fecha del procesamiento del archivo y relacionado con el tipo de crédito.
<acreedores>	N/A	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio 	N/A
<acreedor>	N/A	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio 	N/A
<tipo ² >	1	3	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiente, si el campo <tipoCredito> es pasivo. • Debe ser un valor válido de acuerdo con el código del tipo de acreedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ingresar información si el tipo de crédito es Pasivo • El tipo de acreedor debe estar relacionado al <tipoCredito> y <proposito>ingresados .
<tipoDocumento ³ >	1	3	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío 	<ul style="list-style-type: none"> • El tipo de documento debe estar relacionado al tipo de crédito ingresado.
<numeroDocumento>	2	20	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío • Sin DV (en caso de que el tipo de documento sea NIT) • No se repita 	<ul style="list-style-type: none"> • Si el tipo de crédito es 'Activo' y quien transmite es el Ministerio de Hacienda, se debe relacionar el NIT de éste como acreedor y no se permite ingresar más acreedores. •

¹ Los códigos de los propósitos por tipo de crédito a relacionar los puede consultar en el Anexo 1. Propósitos por tipo de crédito del documento

https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos_transversales_transmision_informe_endeudamiento.pdf

² Los códigos de tipos de acreedor por propósito a relacionar los puede consultar en el Anexo 3. Tipos de acreedor por propósito del documento

https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos_transversales_transmision_informe_endeudamiento.pdf

³ El tipo de identificación para el acreedor y deudor puede consultarlo en el Anexo 2. Tipos de identificación del documento

https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos_transversales_transmision_informe_endeudamiento.pdf

Etiqueta	Longitud min	Longitud max	Tipo	Validaciones de estructura	Validaciones de negocio
					<ul style="list-style-type: none"> • El acreedor debe estar registrado en el sistema. • Si el crédito es Activo, el acreedor debe ser residente. • Si el crédito es Pasivo, el acreedor debe ser no residente. Se exceptúan de esta regla los IMC que actúen como acreedores en los créditos que otorguen a residentes o a otros IMC. • Si el crédito es Pasivo, se puede ingresar una persona natural como acreedor.
<code></acreedor></code>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
<code></acreedores></code>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
<code><deudores></code>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
<code><deudor></code>	NA	NA	NA	• Obligatorio	NA
<code><tipo⁴></code>	1	3	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiente si el campo <code><tipoCredito></code> es Activo. • Debe ser un valor válido de acuerdo con el código del tipo de deudor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser un valor válido de acuerdo con el código del tipo de deudor. Debe ingresar información si el tipo de crédito es Activo. • El tipo de deudor debe estar relacionado al <code><tipoCredito></code> y <code><proposito></code> ingresado.
<code><tipoDocumento⁵></code>	1	3	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío 	<ul style="list-style-type: none"> • El tipo de documento debe estar relacionado al tipo de crédito ingresado.

⁴ Los códigos de tipos de deudor por propósito a relacionar los puede consultar en el Anexo 4. Tipos de deudor por propósito del documento

[https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos transversales transmision informe endeudamiento.pdf](https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos_transversales_transmision_informe_endeudamiento.pdf)

⁵ El tipo de identificación para el acreedor y deudor puede consultarlo en el Anexo 2. Tipos de identificación del documento [https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos transversales transmision informe endeudamiento.pdf](https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos_transversales_transmision_informe_endeudamiento.pdf)

<i>Etiqueta</i>	<i>Longitud min</i>	<i>Longitud max</i>	<i>Tipo</i>	<i>Validaciones de estructura</i>	<i>Validaciones de negocio</i>
<i><numeroDocumento></i>	2	20	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío • Sin DV (en caso de que el tipo de documento sea NIT) • No se repita 	<ul style="list-style-type: none"> • Si el tipo de crédito es Pasivo y quien transmite es el Ministerio de Hacienda, se debe relacionar el NIT de éste como deudor y no se permite ingresar más deudores. • El deudor debe estar registrado en el sistema. • Si el crédito es Activo, el deudor debe ser no residente. • Si el crédito es Pasivo, el deudor debe ser residente.
<i></deudor></i>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
<i></deudores></i>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
<i><monedaEstipulada⁶></i>	3	3	Alfanumérico	• Obligatorio	<ul style="list-style-type: none"> • La moneda ingresada debe estar registrada en el sistema y encontrarse vigente para la fecha de presentación. • Si el tipo de crédito es Pasivo, la moneda estipulada no puede ser COP cuando el acreedor y deudor sean IMC o cuando el acreedor sea un IMC y el deudor un residente.
<i><valorMonedaEstipulada></i>	1	15 números y 2 cifras decimales	Numérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • Valor mayor a cero • No se encuentre vacío • Longitud máxima de quince números y hasta dos cifras decimales, valores decimales separados por (.) 	N/A

⁶ Las monedas puede consultarlas en <https://zenu.banrep.gov.co/cattleya-client-publico/datostransversales/consulta-datos-transversales>

<i>Etiqueta</i>	<i>Longitud min</i>	<i>Longitud max</i>	<i>Tipo</i>	<i>Validaciones de estructura</i>	<i>Validaciones de negocio</i>
<tipoTasaInteres ⁷ >	1	3	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser un valor válido de acuerdo con el código del tipo de tasa de interés en estado activo.
<spread>	1	2 números y 2 cifras decimales	Numérico	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiente si el campo <tipoTasaInteres> es diferente a “Sin interés”. • Permite valores menores a cero y mayores a cero, no permite “0”. • No se encuentre vacío • Longitud máxima de dos números y hasta dos cifras decimales, valores decimales separados por (.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ingresar información cuando no se tome como <tipoTasaInteres> Sin interés.
<plazo>	1	3	Numérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • Valor mayor a cero 	N/A
<tiempo>	1	2	Alfanumérico	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser un valor de la enumeración “D” como día, “M”, como mes o “A” como año 	N/A
<planAmortizacion>	N/A	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio 	N/A
<cuota>	N/A	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio 	N/A
<fecha>	10	10	Fecha	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • No se encuentre vacío • Formato AAAA-MM-DD • Fecha válida para el sistema • Puede ser anterior o futura a 	<ul style="list-style-type: none"> • La fecha de la cuota no se debe repetir

⁷ Los tipos de tasas de interés puede consultarlo en el Anexo 5 Tipos tasas de interés del documento <https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos transversales transmision informe endeudamiento.pdf>

<i>Etiqueta</i>	<i>Longitud min</i>	<i>Longitud max</i>	<i>Tipo</i>	<i>Validaciones de estructura</i>	<i>Validaciones de negocio</i>
				la <fechaPresentacion> • Se permite relacionar la cantidad de cuotas que requiera. Debe ingresar mínimo una.	
<valor>	1	15 números y 2 cifras decimales	Numérico	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio • Valor mayor a cero • No se encuentre vacío • Longitud máxima de quince números y hasta dos cifras decimales, valores decimales separados por (.) • Se permite relacionar la cantidad de cuotas que requiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza la sumatoria de los valores asociados a las cuotas, este debe ser igual al valor relacionado en el campo <valorMonedaEstipulada>
</cuota>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
</planAmortizacion>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A
</informeCredito>	N/A	N/A	N/A	• Obligatorio	N/A

5. Estructura del archivo de salida

Una vez transmitido el archivo de entrada y finalizado su procesamiento, se generará un archivo de salida XML en el cual se visualizará si la información cumplió las validaciones de transmisión, estructura y negocio, para este último escenario se detallarán los créditos que fueron integrados o rechazados.

El nombramiento del archivo de salida será el siguiente:

NombreArchivoEntrada: IC-N_820096390_220802104312+

FechaSalida: 221116102400 +

NúmeroRadicado: 1234 +

Formato: xml

Ejemplo: IC-N_820096390_220802104312_221116102400_1234.xml

Cuando el archivo no cumpla con las validaciones de transmisión y estructura, el archivo de salida XML contendrá el siguiente contenido:

```

<root>
  <archivoSalida>
    <resultadoProcesamiento>
      <tipo_archivo>IC-N</tipoArchivo>
      <codigoVerificacion></codigoVerificacion>
    </resultadoProcesamiento>
    <archivoInicial>
      <estado>R</estado>
      <tipo_archivo>IC-N</tipoArchivo>
      <errores>
        <error>
          <codigo></codigo>
          <detalleError></detalleError>
        </error>
      </errores>
    </archivoInicial>
  </archivoSalida>
</root>

```

Cuando las operaciones cumplan con todas las condiciones de transmisión, estructura y continúe con las validaciones de negocio, el archivo de salida XML podrá contener dos estructuras en su contenido, operaciones integradas (I) o rechazadas (R). A continuación, se relacionan ambos escenarios:

- Operaciones integradas exitosamente:

```

<root>
  <archivoSalida>
    <resultadoProcesamiento>
      <tipo_Archivo>IC-N</tipoArchivo>
      <codigoverificacion></codigoVerificacion>
    </resultadoProcesamiento>
    <detalleProcesamiento>
      <informeCredito>
        <numeroCredito></numeroCredito>
        <estado>I</estado>
      </informeCredito>
    </detalleProcesamiento>
  </archivoSalida>
</root>

```

- Operaciones rechazadas:

```

<root>
  <archivoSalida>
    <resultadoProcesamiento>
      <tipo_Archivo>IC-N</tipoArchivo>
      <codigoverificacion></codigoVerificacion>
    </resultadoProcesamiento>
    <detalleProcesamiento>
      <informeCredito>
        <numeroCredito></numeroCredito>
        <estado>R</estado>
        <errores>
          <error>
            <codigo></codigo>
            <detalleError></detalleError>
          </error>
        </errores>
      </informeCredito>
    </detalleProcesamiento>
  </archivoSalida>
</root>

```

Para los casos que no cumplan las validaciones de transmisión, estructura y negocio, a continuación, se describen los mensajes que se visualizarán para cada escenario.

5.1. Mensajes de error por transmisión

Escenario	Descripción
Trasmisor inexistente	El trasmisor no se encuentra creado como intermediario del mercado cambiario.
Trasmisor absorbido	El trasmisor no se encuentra habilitado al haber sido absorbido por otro intermediario del mercado cambiario.
Trasmisor inactivo o suspendido	El intermediario del mercado cambiario no puede transmitir el archivo por no estar dentro del periodo de gracia concedido por su suspensión o inactivación.
Horario para transmitir	En este momento el sistema no se encuentra habilitado para procesar el archivo, por favor consulte el horario general del sistema en la página principal y vuelva a intentarlo.
Nombramiento del archivo	La estructura del nombre del archivo no es correcta, por favor verifíquela y vuelva a intentarlo

5.2. Mensajes de error por estructura

En la validación de estructura correspondiente al XSD se genera en el archivo de salida únicamente el primer error detectado en esta validación, el cual va a ir identificado con el código 2, seguido de la descripción “error de validación XSD” y el detalle del error en inglés. Se recomienda realizar las validaciones de estructura mediante las herramientas especificadas en la sección “**Herramientas recomendadas para validación del XML**” o utilizando los algoritmos y validaciones de software que permitan prevenir este tipo de errores.

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
2	Value 'VESS' with length: '4' is not facet-valid with respect to maxLength '3'for type...
	Value '0' is not facet-valid with respect to minExclusive '0.0' for type...
	'1111111111111111,11' is not a valid value for 'decimal'.
	'1111111111111111.11' has 19 total digits, but the number of total digits has been limited to 17.
	Value 'ACT' is not facet-valid with respect to enumeration '[A, P]'. It must be a value from the enumeration.
	'100-LR' is not a valid value for 'integer'.
	Value '10142111111111111111' is not facet-valid with respect to maxInclusive '9999999999999999' for type...
	'25-10-21' is not a valid value for 'date'.
	Value 'pat' is not facet-valid with respect to enumeration '[PAT, FCP, FIC, OTROS]'. It must be a value from the enumeration.
	Cannot find the declaration of element 'ROOT'.
	The string "--" is not permitted within comments.
	The element type "root" must be terminated by the matching end-tag "</root>".

5.3. Mensajes de error en la validación de negocio de la transmisión masiva del informe de créditos externos

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
1	La moneda ingresada no está registrada en el sistema o no se encuentra vigente.
2	El tipo de tasa de interés no es válido
3	El acreedor no está registrado en el sistema. Revise el tipo y el número de identificación.

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
4	La fecha de presentación ingresada es mayor a la fecha del sistema.
5	El ministerio de hacienda debe ser el único acreedor.
6	El tipo de acreedor no es válido para el tipo de crédito y propósito ingresado.
7	El acreedor no debe ser residente.
8	El acreedor debe ser residente.
9	El acreedor no debe ser una persona natural. ⁸
11	El número de crédito ya existe en el sistema.
12	El propósito no está vigente para el tipo de crédito ingresado.
13	El deudor no está registrado en el sistema. Revise el tipo y el número de documento.
14	El ministerio de hacienda debe ser el único deudor.
15	El tipo de deudor no es válido para el tipo de crédito y propósito ingresado.
16	El deudor no debe ser residente.
17	El deudor debe ser residente.
18	El deudor no debe ser una persona natural.
19	La fecha de la cuota ya se encuentra relacionada
20	El valor total estipulado del crédito debe ser igual al valor total de las cuotas.
21	Al ser un tipo de crédito activo, no relacione un tipo de acreedor.
22	Al ser un tipo de crédito pasivo, no relacione un tipo de deudor.
23	Al ser un tipo de crédito activo, relacione el tipo de deudor.
24	Al ser un tipo de crédito pasivo, relacione el tipo de acreedor
25	El crédito tiene tasa de interés, ingrese el spread o valor.
26	El crédito no tiene tasa de interés, no ingrese el spread o valor.
27	No puede incluirse como moneda estipulada COP cuando el crédito es pasivo y se realiza entre IMC's o entre uno de ellos y un residente.
28	El tipo de documento del acreedor no es válido para el tipo de crédito ingresado.
29	El tipo de documento del deudor no es válido para el tipo de crédito ingresado.
30	El código del IMC relacionado en el crédito no existe o no corresponde con el de la entidad que realiza la transmisión.
31	No se encuentra la tasa de cambio disponible, por favor comuníquese con el Banco de la República para continuar con este proceso.
32	La estructura del número del crédito debe contener el código del IMC seguido de la letra C y finalizando con el consecutivo del crédito.

⁸ Para este caso, se mostrará este mensaje para los propósitos relacionados en el XML diferentes de los ID's 8 y 11, cuando se relacione alguno de estos dos mencionados anteriormente, se permitirá relacionar acreedores con naturaleza de persona natural.

Glosario

- **Transmisor:** entidad que se autentica en el sistema para transmitir información de operaciones cambiarias.

Anexos

Se incluyen como anexos los datos válidos para la transmisión masiva del Informe de Créditos externos los que se encuentran en el documento [https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos transversales transmision informe endeudamiento.pdf](https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/Datos_transversales_transmision_informe_endeudamiento.pdf)

Herramientas recomendadas para validación del XML

Existen varias herramientas y algoritmos para validar que los archivos XML sean válidos respecto a la estructura XSD definida para cada tipo de archivo. Para facilitar las pruebas, estos son algunos de los sitios web que sugerimos utilizar para realizar esta validación:

- Freeformatter
<https://www.freeformatter.com/xml-validator-xsd.html>
Permite carga de archivos XML / XSD y copiado / pegado (copy / paste)
- Free Online XML Validator (XSD)
<https://www.liquid-technologies.com/online-xsd-validator>
Solo permite copiado / pegado (copy / paste) del XML y XSD
- XML validator against XSD schema
https://www.mobilefish.com/services/xml_validator_xsd/xml_validator_xsd.php
Permite carga de archivos XML / XSD y copiado / pegado (copy / paste). El reporte de errores de estructura es más detallado.