

Bogotá D.C., 19 de noviembre de 2020 (actualización)

## Consenso de interoperabilidad Facturación electrónica

La comisión de Documentación y Factura Electrónica de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico en concordancia con la Resolución 042 del 05 de mayo de 2020 de la DIAN y en consenso de sus integrantes, presenta a continuación el documento en donde se relacionan los estándares de interoperabilidad, la organización y disposición de los archivos adjuntos dentro de un correo electrónico asociado a una factura, nota crédito o nota débito y extensiones.

Lo consensuado se describe en el presente anexo técnico.

**Línea de control y bitácora del documento**

<b>Identificador</b>	FOSC-003	
<b>Nombre</b>	Consenso de interoperabilidad	
<b>Estado</b>	Aprobado.	
<b>Área</b>	Mesas de trabajo Cámara Colombiana de Comercio Electrónico	
<b>Revisores</b>	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico	(info@cce.org.co)
<b>Fecha</b>	2020-06-29	

**Control de versiones**

Versión	Fecha	Descripción
1.0	2020-06-29	Versión inicial
2.0	2020-10-22	Ajustes extensiones - <a href="#">Capítulo No. 2</a>
3.0	2020-10-22	Adición de un diccionario de claves para las extensiones

# 1. Disposición de adjuntos

Por cada documento electrónico (factura, nota crédito o nota débito) se enviará un correo electrónico con un único archivo adjunto en formato .ZIP

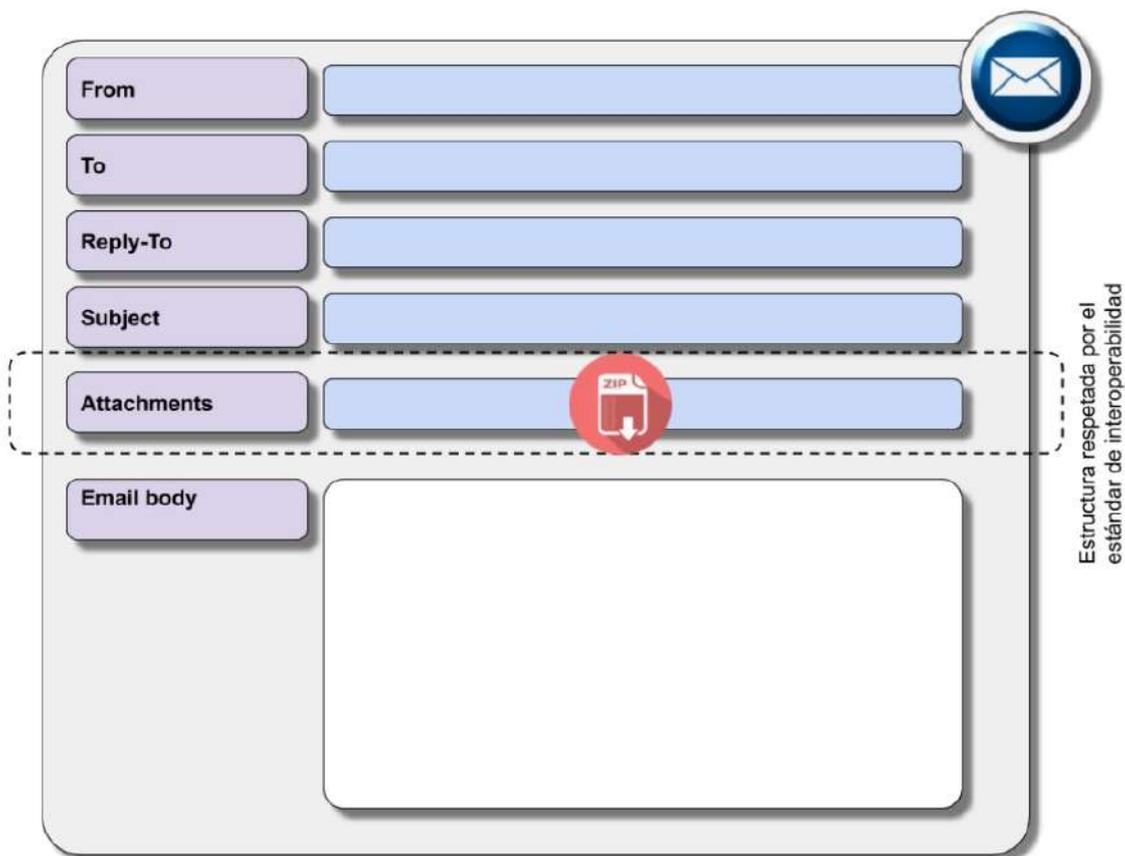


Imagen No. 1. Definición de adjuntos para el intercambio de facturas electrónicas.

Este único archivo adjunto en formato .ZIP contiene los siguientes elementos:



**Opcional.** Un único archivo en formato PDF que contiene la representación gráfica de la factura, nota débito y nota crédito. Nótese que no se llevan a cabo especificaciones de nombramiento para este archivo. Por lo tanto, la clave para su identificación será la extensión: .pdf

---



**Obligatorio.** Un único archivo en formato XML que contiene el *AttachedDocument* asociado al documento electrónico con la estructura definida en los anexos técnicos de la DIAN. El nombre del archivo adjunto no se define en el presente consenso. Por lo tanto, la clave para su identificación será la extensión: .xml

---



**Opcional.** Un único archivo en formato ZIP que contiene todos los documentos anexo que soportan la aprobación del documento electrónico enviado. El nombre del archivo adjunto no se define en el presente consenso. Por lo tanto, la clave para su identificación será la extensión: .zip

## 2. Definición de extensiones

El objetivo del presente capítulo es definir un conjunto de extensiones de interoperabilidad que permitan de manera eficiente, sencilla y escalable soportar una variedad importante de esquemas de negocios sin tener que personalizar las plataformas de emisión de facturación electrónica.

Estas extensiones darán trámite y solución a dos necesidades de negocio: (i) el envío de documentos adjuntos de gran tamaño que soportan el trámite y el pago de un documento electrónico y (ii) la definición agnóstica y escalable de datos adicionales de la factura que no están normados por la DIAN pero que son importantes para la recepción y el trámite del documento.

### 2.1. Esquema de interoperabilidad

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
```

```
  xmlns:tns="ipt:co:facturaelectronica:InteroperabilidadPT-2-1"
```

```
  targetNamespace="ipt:co:facturaelectronica:InteroperabilidadPT-2-1"
```

```
  elementFormDefault="qualified">
```

```
  <element name="InteroperabilidadPT" type="tns:InteroperabilidadPTType" />
```

```
  <complexType name="InteroperabilidadPTType">
```

```
    <sequence>
```

```
      <element name="URLDescargaAdjuntos" type="string" />
```

```
      <element name="Agrupador" type="tns:AgrupadorType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" />
```

```
</sequence>
</complexType>

<complexType name="AgrupadorType">
  <attribute name="nombre" type="string"/>
  <sequence>
    <element name="Coleccion" type="tns:ColeccionType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" />
  </sequence>
</complexType>

<complexType name="ColeccionType">
  <attribute name="nombre" type="string"/>
  <sequence>
<element name="DatosAdicionales" type="tns:DatosAdicionalesType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
  </sequence>
</complexType>

<complexType name="DatosAdicionalesType">
  <sequence>
    <element name="Clave" type="string"/>
    <element name="Valor" type="string"/>
  </sequence>
</complexType>

</schema>
```



El esquema anteriormente definido se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://camara-colombiana-comercio-electronico.s3.amazonaws.com/ccce.xsd>

De acuerdo a este esquema, se deberán importar las siguientes dos referencias en el encabezado de la factura electrónica:



**xsi:schemaLocation**="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2  
<http://docs.oasis-open.org/ubl/os-UBL-2.1/xsd/maindoc/UBL-Invoice-2.1.xsd>  
*ipt:co:facturaelectronica:InteroperabilidadPT-2-1*  
<https://camara-colombiana-comercio-electronico.s3.amazonaws.com/ccce.xsd>"



**xmlns:ipt**="ipt:co:facturaelectronica:InteroperabilidadPT-2-1"

```
<Invoice xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2  
http://docs.oasis-open.org/ubl/os-UBL-2.1/xsd/maindoc/UBL-Invoice-2.1.xsd  
ipt:co:facturaelectronica:InteroperabilidadPT-2-1 https://camara-colombiana-comercio-  
electronico.s3.amazonaws.com/ccce.xsd"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xmlns:sts="dian.gov.co:facturaelectronica:Structures-2-1"  
xmlns:ipt="ipt:co:facturaelectronica:InteroperabilidadPT-2-1"  
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2"  
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"  
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"  
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"  
xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2">
```

Imagen No. 2.1.1: Ejemplo de importación de esquema.

## 2.2. Ejemplos de extensiones de interoperabilidad

### 2.2.1. Ejemplo básico

```
<ext:UBLEExtension>
  <ext:ExtensionContent>
    <ipt:InteroperabilidadPT>

      <ipt:URLDescargaAdjuntos>https://down.pt.com/fac/321/test.zip</ipt:URLDescargaAdjuntos>

      <ipt:Agrupador nombre="documentosDeReferencia">
        <ipt:Coleccion nombre="general">

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>avisoDeRecibo</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>1924154</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>numeroDeConocimientoDeEmbarque</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>2158965</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>certificadoDeOrigen</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>5aQRT48695</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>numeroDeOrdenInterna</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>19258AXT</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>
        </ipt:Coleccion>
      </ipt:Agrupador>
    </ipt:InteroperabilidadPT>
  </ext:ExtensionContent>
</ext:UBLEExtension>
```



</ipt:DatosAdicionales>

</ipt:Coleccion>

</ipt:Agrupador>

</ipt:InteroperabilidadPT>

</ext:ExtensionContent>

</ext:UBLExtension>



## 2.2.2. Ejemplo extendido

```
<ext:UBLExtension>
  <ext:ExtensionContent>

    <ipt:InteroperabilidadPT>

      <ipt:URLDescargaAdjuntos>https://down\_pt.com/fac/321/test.zip</ipt:URLDescargaAdjuntos>

      <ipt:Agrupador nombre="ministerioDeSalud">
        <ipt:Coleccion nombre="usuario">

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>tipoDeDocumentoDeIdentificacion</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>CC</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>numeroDeDocumentoDeIdentificacion</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>2158965</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

        </ipt:Coleccion>

      <ipt:Coleccion nombre="Usuario">

        <ipt:DatosAdicionales>
          <ipt:Clave>tipoDeDocumentoDeIdentificacion</ipt:Clave>
          <ipt:Valor>CC</ipt:Valor>
        </ipt:DatosAdicionales>

        <ipt:DatosAdicionales>
          <ipt:Clave>numeroDeDocumentoDeIdentificacion</ipt:Clave>
          <ipt:Valor>80002348</ipt:Valor>
        </ipt:DatosAdicionales>
      </ipt:Coleccion>
    </ipt:Agrupador>
  </ext:ExtensionContent>
</ext:UBLExtension>
```

```
</ipt:DatosAdicionales>

</ipt:Coleccion>

</ipt:Agrupador>

<ipt:Agrupador nombre="informacionParaContabilizacion">
  <ipt:Coleccion nombre="general">

    <ipt:DatosAdicionales>
      <ipt:Clave>centroDeCostoDelComprador</ipt:Clave>
      <ipt:Valor>1924154</ipt:Valor>
    </ipt:DatosAdicionales>

    <ipt:DatosAdicionales>
      <ipt:Clave>unidadDeNegocioDelVendedor</ipt:Clave>
      <ipt:Valor>2158965</ipt:Valor>
    </ipt:DatosAdicionales>

  </ipt:Coleccion>
</ipt:Agrupador>

<ipt:Agrupador nombre="documentosDeReferencia">
  <ipt:Coleccion nombre="avisosDeDespacho">

    <ipt:DatosAdicionales>
      <ipt:Clave>avisoDeDespacho</ipt:Clave>
      <ipt:Valor>234274545</ipt:Valor>
    </ipt:DatosAdicionales>

    <ipt:DatosAdicionales>
      <ipt:Clave>avisoDeDespacho</ipt:Clave>
      <ipt:Valor>345345assd1</ipt:Valor>
    </ipt:DatosAdicionales>

  </ipt:Coleccion>
</ipt:Agrupador>
```



```
</ipt:InteroperabilidadPT>  
</ext:ExtensionContent>  
</ext:UBLExtension>
```



### 2.2.3. Ejemplo Ministerio de la Salud y Protección Social

De acuerdo al proyecto de resolución del Ministerio de la Salud y la Protección Social, en donde se definen un conjunto de extensiones de factura electrónica para el sector salud, se propone el siguiente ejemplo

```
<ext:UBLExtension>
  <ext:ExtensionContent>
    <ipt:InteroperabilidadPT>

      <ipt:URLDescargaAdjuntos>https://down\_pt.com/fac/321/test.zip</ipt:URLDescargaAdjuntos>

      <ipt:Agrupador nombre="ministerioDeSalud">

        <ipt:Coleccion nombre="usuario">

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>tipoDeDocumentoDeIdentificacion</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>CC</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>numeroDeDocumentoDeIdentificacion</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>2158965</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>primerApellido</ipt:Clave>
            <ipt:Valor>Pérez</ipt:Valor>
          </ipt:DatosAdicionales>

          <ipt:DatosAdicionales>
            <ipt:Clave>segundoApellido</ipt:Clave>
```

```
<ipt:Valor>Rodríguez</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>primerNombre</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>Pedro</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>segundoNombre</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>Ignacio</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>tipoDeUsuario</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>Beneficiario</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>modalidadesDeContratacionYDePago</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>Tercer nivel</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>tipoDePlanVoluntarioDeSalud</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>Prepagada</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>numeroDeAutorizacion</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>1921</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>numeroDeMiPrescripcionMipres</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>78542</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>
```

```
<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>numeroDeContrato</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>52468</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>numeroDePoliza</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>32658</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>fechaDeInicio</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>2020-10-21</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>fechaFinal</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>2020-10-31</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>copago</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>250248</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>cuotaModeradora</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>25485</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
  <ipt:Clave>cuotaDeRecuperacion</ipt:Clave>
  <ipt:Valor>0</ipt:Valor>
</ipt:DatosAdicionales>

<ipt:DatosAdicionales>
```

```
<ipt:Clave>pagosCompartidosEnPlanesVoluntarios</ipt:Clave>  
<ipt:Valor>0</ipt:Valor>  
</ipt:DatosAdicionales>
```

```
<ipt:DatosAdicionales>  
<ipt:Clave>elaboradoPor</ipt:Clave>  
<ipt:Valor>Elber Castiblanco</ipt:Valor>  
</ipt:DatosAdicionales>
```

```
</ipt:Coleccion>
```

```
</ipt:Agrupador>
```

```
</ipt:InteroperabilidadPT>
```

```
</ext:ExtensionContent>
```

```
</ext:UBLExtension>
```

## 2.3. Diccionario de datos para las extensiones

Se recomienda el uso del estándar camelcase para la definición de los nombres de agrupadores, colecciones y claves del presente diccionario de datos. Adicionalmente, se recomienda no usar caracteres latinos reemplazando las vocales tildadas y las ñ's por n's

Agrupador	Colección	Clave
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	tipoDeDocumentoDelIdentificacion
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	numeroDeDocumentoDelIdentificacion
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	primerApellido
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	segundoApellido
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	primerNombre
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	segundoNombre
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	tipoDeUsuario
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	modalidadesDeContratacionYDePago
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	tipoDePlanVoluntarioDeSalud
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	numeroDeAutorizacion
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	numeroDeMiPrescripcionMipres
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	numeroDeContrato
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	numeroDePoliza
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	fechaDelInicio

<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	fechaFinal
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	copago
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	cuotaModeradora
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	cuotaDeRecuperación
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	pagosCompartidosEnPlanesVoluntarios
<i>ministerioDeSalud</i>	usuario	elaboradoPor
<i>documentosDeReferencia</i>	ordenesDeCompra	ordenDeCompra
<i>documentosDeReferencia</i>	entradas	numeroDeEntradaDeMercancia
<i>documentosDeReferencia</i>	avisosDeDespacho	avisoDeDespacho
<i>documentosDeReferencia</i>	general	avisoDeRecibo
<i>documentosDeReferencia</i>	general	numeroDeConocimientoDeEmbarque
<i>documentosDeReferencia</i>	general	certificadoDeOrigen
<i>documentosDeReferencia</i>	general	certificadoDeRepeso
<i>documentosDeReferencia</i>	general	numeroDeOrdenInterna
<i>documentosDeReferencia</i>	general	numeroDeIdentificacionDeUnaCuenta
<i>documentosDeReferencia</i>	general	ordenDeEntregRemision
<i>informacionParaContabilizacion</i>	general	centroDeCostoDelComprador
<i>informacionParaContabilizacion</i>	general	unidadDeNegocioDelVendedor
<i>informacionParaPagoFactura</i>	general	numeroDeCuentaBancaria
<i>informacionParaPagoFactura</i>	general	tipoDeCuentaBancaria
<i>informacionParaPagoFactura</i>	general	nombreCompletoDelBeneficiarioDeLaCuenta
<i>informacionParaPagoFactura</i>	general	codigoDeLaInstitucionBancaria



CÁMARA  
COLOMBIANA DE  
**COMERCIO  
ELECTRÓNICO**  
www.ccce.org.co

**Consenso de interoperabilidad**

---

**Operadores tecnológicos de  
factura electrónica**

Código  
FODD-005  
Versión 1

Fecha  
2020-06-29  
Página | 18-21

<b>informacionParaPagoFactura</b>	general	codigosdentificadorDePaisDeBanco
-----------------------------------	---------	----------------------------------



### 3. Respuesta de aceptación o rechazo

Los mensajes de acuse de recibo, aceptación o rechazo se deberá enviar vía correo electrónico a la cuenta especificada en el campo `<cbc:ElectronicMail>` asociado a la etiqueta `<cac:AccountingSupplierParty>`

```
<cac:AccountingSupplierParty>  
  <cbc:AdditionalAccountID schemeAgencyID="195">1</cbc:AdditionalAccountID>  
  - <cac:Party>  
    + <cac:PartyName>  
    + <cac:PhysicalLocation>  
    + <cac:PartyTaxScheme>  
    + <cac:PartyLegalEntity>  
    - <cac:Contact>  
      <cbc:ElectronicMail>bem@bem.com.co</cbc:ElectronicMail>  
    </cac:Contact>  
  </cac:Party>  
</cac:AccountingSupplierParty>
```

Imagen No. 2. Ejemplo de la estructura desde la cual se deberá recuperar el correo electrónico de notificación.

La estructura del correo de respuesta deberá respetar la siguiente disposición de adjuntos.

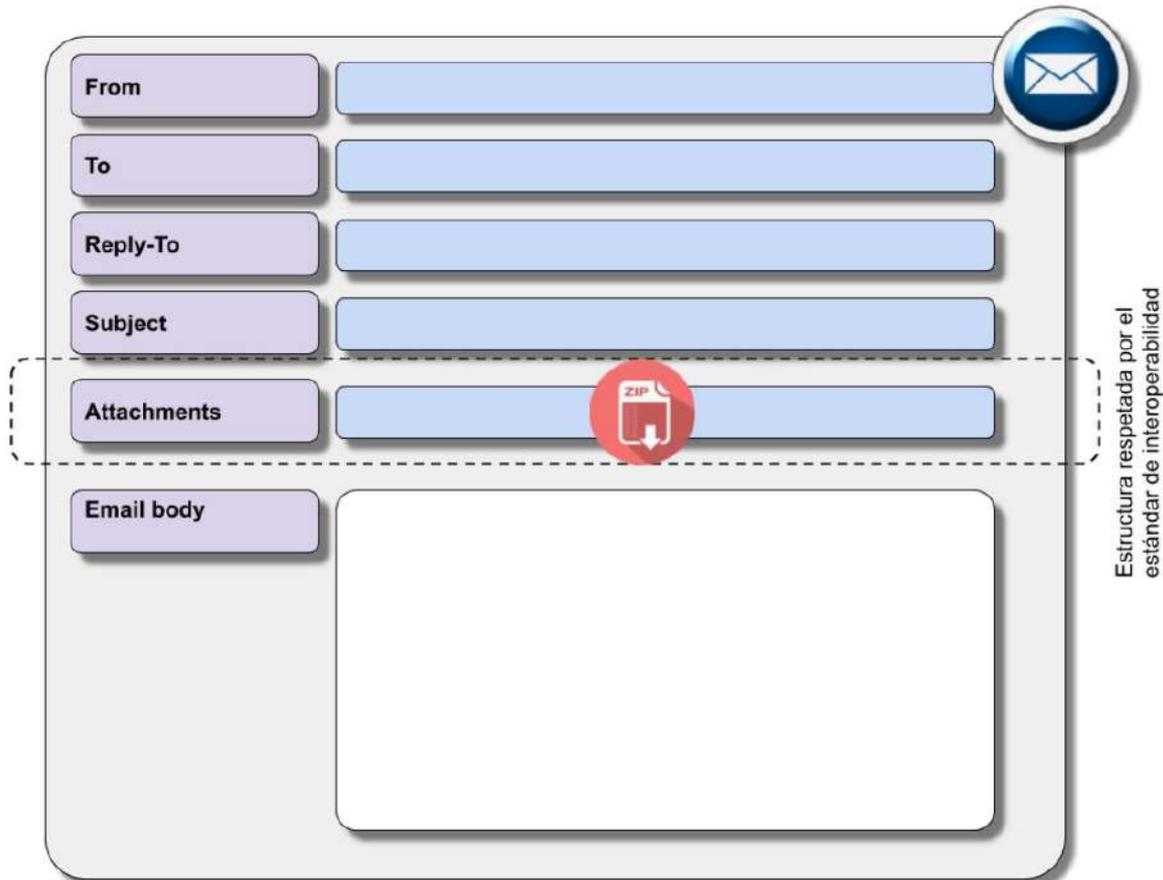


Imagen No. 3. Estructura de correo electrónico de respuesta.

Este único archivo adjunto en formato .ZIP contiene los siguientes elementos:



**Obligatorio.** Un único archivo en formato XML que contiene el *ApplicationResponse* asociado al documento electrónico con la estructura definida en los anexos técnicos de la DIAN. El nombre del archivo adjunto no se define en el presente consenso. Por lo tanto, la clave para su identificación será la extensión: .xml

Finalmente, en el cuerpo del correo electrónico se podrán especificar los motivos por los cuales se ha rechazado

el documento electrónico (factura, nota débito o nota crédito) para los casos en los cuales se ha optado por este evento en el *ApplicationResponse*.