

OBJETIVO

Definir las características y contenido de los elementos XML donde se reporta la Descripción de mercancías.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

La información con la Descripción de mercancías, se reportara en un elemento XML que cumpla las siguientes especificaciones:

1. Formato XML

Las características del elemento XML que contiene la Descripción de mercancías, deben ser:

1. El documento XML debe cumplir con la especificación 1.0 Tercera edición.
2. El conjunto de caracteres utilizado en el documento XML debe ser el alfabeto latino No. 1: "ISO-8859-1".
3. El archivo debe contener un documento XML bien formado y valido de acuerdo al esquema XSD que incluye en esta especificación técnica.

1.2. Formato del Contenido

La definición de las descripciones, así como el contenido de las mismas, de los grupos y los valores por campo, se definirán en el portal de la DIAN, en la sección "Ayuda", "Documentos Soporte y Tablas para los procesos aduaneros".

En todos los casos la información de la descripción debe incluirse en un elemento llamado "**productos**", el cual se describe a continuación de manera genérica y se debe utilizarse para todos los grupos y descripciones definidas en el portal de la DIAN.

El elemento llamado "productos" debe contener los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Obligatoriedad	Criterios
id_grupo	Identificación del grupo	unsignedShort	S	Siempre debe informarse
items	Cantidad de grupos incluidos en la descripción	integer	S	Siempre debe informarse

1.2.1 Descripción de mercancías agrupadas por tipos de producto

Las mercancías se pueden agrupar para los casos en que algunos de sus atributos sean comunes a varios de ellas, se pueden tener tantos grupos de productos como sea necesario y en cada uno de ellos los atributos comunes pueden variar.

Al elemento principal "**productos**" se pueden agregar elementos secundarios, de nombre "**t_prod**", el cual sirve para agrupar los diferentes productos a describir. Este elemento contiene los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
id	Identificación del grupo	unsignedShort	Siempre debe informarse Debe utilizarse un consecutivo para los diferentes grupos, sin saltos ni repeticiones.
cant	Cantidad de productos	unsignedShort	Siempre debe informarse

Al elemento “**t_prod**” se pueden agregar elementos secundarios, de nombre “**i_comun**”, el cual sirve para informar los atributos que son comunes a todos los productos descritos en el grupo. Este elemento contiene los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
cod_desc	Código de la descripción	unsignedInt	Siempre debe informarse De acuerdo a los códigos definidos para los atributos del producto en el portal de la DIAN

Los valores de los atributos del producto que se identificaron en el elemento “**i_comun**”, deben incluirse en elementos dentro del mismo así:

Elemento	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
v_num	Valor numerico	double	En caso que la descripción se refiera a un valor numerico o si referencia un valor de una lista, debe incluirse este elemento.
v_alfa	Valor alfanumerico	string	En caso que la descripción se refiera a un valor alfanumérico debe incluirse este elemento.

Cuando la descripción se refiere a un listado de valores y como valor dentro de ese listado se selecciona “Otros”, se debe incluir un elemento llamado “**otro**”, el cual contiene los siguientes elementos:

Elemento	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
v_num	Valor numerico	double	Valor de la lista que identifica a “Otro”.
v_otro	Valor del otro	string	Valor alfanumérico que describe el “Otro”.

Al elemento “**t_prod**” se pueden agregar elementos secundarios, de nombre “**prod**”, para cada uno de las mercancías descritas en el grupo. Este elemento contiene los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
idProd	Identificación del producto	unsignedShort	Siempre debe informarse Debe utilizarse un consecutivo para los diferentes productos, sin saltos ni repeticiones.

Al elemento “**prod**” se pueden agregar elementos secundarios, de nombre “**item**”, para cada uno de los atributos del producto. Este elemento contiene los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
cod_desc	Código de la descripción	unsignedInt	Siempre debe informarse De acuerdo a los códigos definidos para los atributos del producto en el portal de la DIAN

Los valores de los atributos del producto, que se identificaron en el elemento “**item**”, deben incluirse en elementos dentro del mismo así:

Elemento	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
v_num	Valor numerico	double	En caso que la descripción se refiera a un valor numerico o si referencia un valor de una lista, debe incluirse este elemento.
v_alfa	Valor alfanumerico	string	En caso que la descripción se refiera a un valor alfanumérico debe incluirse este elemento.

Cuando el atributo del producto se refiere a un listado de valores y como valor dentro de ese listado se selecciona “Otros”, se debe incluir un elemento llamado “**otro**”, el cual contiene los siguientes elementos:

Elemento	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
v_num	Valor numerico	double	Valor de la lista que identifica a “Otro”.
v_otro	Valor del otro	string	Valor alfanumérico que describe el “Otro”.

Al elemento “**t_prod**” se pueden agregar elementos secundarios, de nombre “**i_comp**”, el cual sirve para informar los atributos compuestos para los productos descritos en el grupo. Este elemento contiene los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
cod_desc	Código de la descripción	unsignedInt	Siempre debe informarse De acuerdo a los códigos definidos para los atributos del producto en el portal de la DIAN
idProd	Identificación del producto	unsignedShort	Siempre debe informarse Esta identificación debe corresponder con la que se utilizo para el producto en el elemento “ prod ”, en caso de que el atributo sea común a todos los productos se utiliza como identificación el cero (0)
cod_desc_lst	Código del listado de valores para el atributo	unsignedInt	Siempre debe informarse De acuerdo a los códigos de los listados definidos para los atributos del producto en el portal de la DIAN
cod_desc_val	Código de tipo de valor para el atributo compuesto	unsignedInt	Siempre debe informarse De acuerdo a los códigos de tipo de valor para los atributos del producto en el portal de la DIAN
v_num	Identificación de un elemento del listado	double	Siempre debe informarse Identificación de un elemento valido del listado definido para los atributos del producto.
v_alfa	Valor asociado	string	Siempre debe informarse Valor que corresponde al elemento seleccionado del listado

1.2.1 Descripción de mercancías con el catalogo de productos

Para los casos en que se desee describir una mercancía basada en el catalogo de productos, se utilizara debe utilizar el elemento “**t_prod_cat**”, el cual es equivalente al elemento “**t_prod**”, aunque solamente se debe utilizar un grupo. Este elemento contiene los siguientes atributos:

Atributo	Nombre de la Casilla	Tipo	Criterios
id	Identificación del grupo	unsignedShort	Siempre debe informarse Debe utilizarse un consecutivo para los diferentes grupos, sin saltos ni repeticiones.

cant	Cantidad de productos incluidos en el grupo	unsignedShort	Siempre debe informarse
codProductoExterno	Código del producto	String	Código del registrado en el Catalogo de productos

Para los atributos del producto que no se definieron en el catalogo y que deben incluirse en la descripción de las mercancías, se deben utilizar los elementos “prod” e “i_comp” tal como se definen en esta misma especificación.

2. XML

Ejemplo1

En el siguiente ejemplo se ilustra la forma como debe crearse un documento de descripción de mercancías para el caso de una exportación de vehículos.

El primer paso es identificar la subpartida y el grupo de la nomenclatura a la cual corresponde al producto a exportar. En este caso vehículos corresponde a una serie de subpartidas entre las cuales se encuentra la 8703221000. En el portal de la DIAN podemos apreciar que dicha subpartida corresponde a un grupo de nomenclaturas notado con el identificador 50.

El segundo paso es determinar cuales son las características del producto que se deben reportar. Para esto, en el portal de la DIAN podemos realizar una consulta de las descripciones correspondientes por nomenclatura. Al efectuar esta consulta, obtenemos los siguientes resultados:

Cod_desc	Nombre descripción	Num-orden
83	Producto	1
84	Clase	2
85	Uso	3
86	Marca	4
87	Línea	5
88	Modelo	6
89	Color	7
90	Peso Bruto(kg)	8
91	Cilindraje(cm3)	9
92	Tipo de motor	10
93	No motor	11
94	No chasis	12

Supongamos que este ejemplo corresponde a la exportación de 100 vehículos de la misma marca, uso, línea, modelo, peso bruto, cilindraje y tipo de motor. Observamos entonces que las características que pueden cambiar en cada vehículo se resumen en color, no. Motor, y No. Chasis.

El tercer paso es organizar la información que se va a reportar, de tal forma que se pueda dividir la información que es comun a toda la mercancía, de la que la individualiza. En el ejemplo encontramos un tipo de producto que tiene características comunes como: marca, uso, línea, modelo, peso bruto, cilindraje y tipo de motor. Estas características son comunes a 100 productos y cada uno de los productos debe definir el color, el número de motor y el número de chasis.

DEFINICION: Un tipo de producto es el conjunto de atributos comunes y no comunes que describe la mercancía.

Una vez realizados estos pasos, podemos iniciar la construcción del documento de descripción: El elemento raíz para las mercancías es el elemento productos:

```
<productos id_grupo="50" items="100">
```

Los atributos de este “productos” corresponden al grupo de la nomenclatura (50) y al número de artículos descritos (100)

Dentro del elemento productos vienen anidados los tipos de producto. En el ejemplo, solo vemos un tipo de producto.

```

<t_prod id="1" cant="100">
....
....

<i_comun cod_desc="83">
  <v_alfa>AUTOMOVIL</v_alfa>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="84">
  <v_num>5</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="85">
  <otro>
    <v_num>4</v_num>
    <v_otro>PARTICULAR</v_otro>
  </otro>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="86">
  <otro>
    <v_num>155</v_num>
    <v_otro>NUEVA MARCA</v_otro>
  </otro>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="87">
  <v_num>44</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="88">
  <v_num>36</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="90">
  <v_num>1200</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="91">
  <v_num>12</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="92">
  <v_num>1</v_num>
</i_comun>

```

Esto significa que el atributo con código de descripción 83 llamado “Producto” tiene el valor “AUTOMOVIL” para todos los productos dentro de este tipo de producto. Muchas descripciones corresponden a listados establecidos por la DIAN y para estas características es necesario enviar el valor numérico del registro. En este ejemplo, la descripción 84(Clase) tiene un listado asociado; el registro seleccionado de este listado es 5-Automovil. Por esta razón, se envía solamente el valor numérico del registro.

Bajo este mismo esquema, se describen las demás características comunes:

Característica común	Valor de listado	Significado
83-Producto	N/A (no tiene listado asociado)	
84-Clase	5	Automóvil
85-Uso	4	Otro / Particular
86-Marca	155	Otro / Nueva Marca
87-Línea	44	1300 MEC
88-Modelo	36	2008
90-Peso Bruto (KG)	N/A (no tiene listado asociado)	
91-Cilindraje	12	1300
92-Tipo de motor	1	CHISPA

Los atributos que no son comunes se colocan de manera particular para cada mercancía.

En este caso, no se encontró el valor deseado en la tabla para la característica Uso. Por esta razón se optó por seleccionar el valor Otro y llenar la información adicional para reportar de manera completa dicha información. De igual manera, no se encontró la marca de los vehículos que se van a reportar y por esta razón se seleccionó el valor otro de listado(valor 155) y se adicionó la información de la marca.

Aquí tenemos la descripción para el primer automóvil.

```
<prod idProd="1">
<item cod_desc="89">
<v_alfa>PLATEADO</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="93">
<v_alfa>B10S1889919KA2</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="94">
<v_alfa>9GAMM61088B015878</v_alfa>
</item>
</prod>
```

El código de descripción 89 corresponde al atributo llamado "Color", en este caso el color correspondiente para este producto es plateado. Adicionalmente, se incorpora como parte de este producto particular la información del número de motor y número de chasis correspondientes a los códigos de descripción 93 y 94 respectivamente.

Luego, se continúa con la descripción de cada uno de los productos, llenando la información que individualiza la mercancía. En este caso, color, número de motor y número de chasis se llenarán tantas veces como sean necesarias para describir los 100 vehículos.

Es importante señalar que la forma de agrupar las descripciones en características comunes y no comunes es a criterio del declarante. Por ejemplo, si el color fuera el mismo para todos los vehículos del ejemplo, éste podría ponerse junto con las características comunes, para de esta manera no ser reportado 100 veces igual.

Así, el xml resultante para esta declaración tendría la siguiente estructura:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<productos id_grupo="50" items="100">
<t_prod id="1" cant="100">
<i_comun cod_desc="83">
<v_alfa>AUTOMOVIL</v_alfa>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="84">
<v_num>5</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="85">
<otro>
<v_num>4</v_num>
<v_otro>PARTICULAR</v_otro>
</otro>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="86">
<otro>
<v_num>155</v_num>
<v_otro>NUEVA MARCA</v_otro>
</otro>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="87">
<v_num>44</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="88">
<v_num>36</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="90">
<v_num>1200</v_num>
</i_comun>
<i_comun cod_desc="91">
<v_num>12</v_num>
</i_comun>
```

```

<i_comun cod_desc="92">
<v_num>1</v_num>
</i_comun>

<prod idProd="1">
<item cod_desc="89">
<v_alfa>PLATEADO</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="93">
<v_alfa>B10S1889919KA2</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="94">
<v_alfa>9GAMM61088B015878</v_alfa>
</item>
</prod>

<prod idProd="2">
<item cod_desc="89">
<v_alfa>AZUL PETROLEO</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="93">
<v_alfa>B10S1889919KA3</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="94">
<v_alfa>9GAMM61088B015879</v_alfa>
</item>
</prod>

<prod idProd="3">
<item cod_desc="89">
<v_alfa>ROJO ESCARLATA</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="93">
<v_alfa>B10S1889919KA4</v_alfa>
</item>
<item cod_desc="94">
<v_alfa>9GAMM61088B015880</v_alfa>
</item>
</prod>
...
...
...Esta estructura(prod) se repite tantas veces como sea necesaria para completar la información de los 100
...vehículos
...
</t_prod>
</productos>
    
```

Ejemplo2

Una segunda manera de reportar la información es mediante la utilización del catálogo de productos. El declarante, puede registrar sus productos previamente en una funcionalidad dispuesta para ese efecto. Una vez registrado el producto en su catálogo, solamente debe relacionarlo en el tipo de producto de la mercancía que va a reportar.

Continuando con el ejemplo de los vehículos, suponemos que el declarante previamente ha registrado en su catálogo un producto con identificador "TipoVeh1" con la siguiente información:

Característica	Valor listado/numérico	Valor alfanumérico	Valor Otro
83-Producto		AUTOMOVIL	
84-Clase	5 (AUTOMOVIL)		
85-Uso	4 (OTRO)		Particular
86-Marca	155 (OTRO)		NUEVA MARCA
87-Línea	44 (1300 MEC)		
88-Modelo	36 (2008)		
90-Peso bruto(KG)	1200		
91-Cilindraje(cm3)	12 (1300)		
92-Tipo de motor	1 (CHISPA)		

Como observamos, en el catálogo se ha registrado un producto solamente con atributos comunes y por esta razón, puede ser utilizado cada vez que se necesite reportar información sin tener que enviar nuevamente la información del catálogo.

Entonces, la información que haría falta por reportar es la correspondiente a la particular para cada vehículo.

De manera similar al ejemplo 1 dicha información debería ser reportada así:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<productos id_grupo="50" items="100">
<t_prod_cat id="1" cant="100" codProductoExterno="TipoVeh1">
  <prod idProd="1">
    <item cod_desc="89">
      <v_alfa>PLATEADO</v_alfa>
    </item>
    <item cod_desc="93">
      <v_alfa>B10S1889919KA2</v_alfa>
    </item>
    <item cod_desc="94">
      <v_alfa>9GAMM61088B015878</v_alfa>
    </item>
  </prod>

  <prod idProd="2">
    <item cod_desc="89">
      <v_alfa>AZUL PETROLEO</v_alfa>
    </item>
    <item cod_desc="93">
      <v_alfa>B10S1889919KA3</v_alfa>
    </item>
    <item cod_desc="94">
      <v_alfa>9GAMM61088B015879</v_alfa>
    </item>
  </prod>

  <prod idProd="3">
    <item cod_desc="89">
      <v_alfa>ROJO ESCARLATA</v_alfa>
    </item>
    <item cod_desc="93">
      <v_alfa>B10S1889919KA4</v_alfa>
    </item>
    <item cod_desc="94">
      <v_alfa>9GAMM61088B015880</v_alfa>
    </item>
  </prod>
  ...
  ...
  ...Esta estructura(prod) se repite tantas veces como sea necesaria para completar la información de los 100
  ...vehículos
  ...
</t_prod_cat>
</productos>
```

3. Validaciones

3.1. Validaciones Generales

1. La información del contenido del elemento debe corresponder al esquema XSD entregado.
2. Los atributos que registran valores numéricos, se reportan con valores numéricos, sin signos ni puntuaciones, según lo reportado por el informante. El símbolo para la separación decimal es el punto (.)
3. Los campos que corresponden a fechas, deben contener fechas validas en cuanto a año, mes, y día.

4. Esquema XSD

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="productos">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="t_prod" type="t_prodType" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="t_prod_cat" type="t_prod_catType"/>
      </xs:choice>
      <xs:attribute name="items" type="xs:integer" use="required"/>
      <xs:attribute name="id_grupo" type="xs:unsignedShort" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="t_prod_catType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="prod" type="prodType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="i_comp" type="i_compType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" use="required" type="xs:unsignedShort"/>
    <xs:attribute name="cant" use="required" type="xs:unsignedShort"/>
    <xs:attribute name="codProductoExterno" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:minLength value="0"/>
          <xs:maxLength value="50"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="t_prodType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="i_comun" type="i_comunType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="prod" type="prodType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="i_comp" type="i_compType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" use="required" type="xs:unsignedShort"/>
    <xs:attribute name="cant" use="required" type="xs:unsignedShort"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="prodType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="item" type="itemType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="idProd" use="required" type="xs:unsignedShort"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="i_comunType">
    <xs:choice>
      <xs:element name="v_num">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:double"/>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="v_alfa">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string"/>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="otro">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="v_num">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:double"/>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="v_otro">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string"/>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:choice>
    <xs:attributeGroup ref="attDescMinComun"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="itemType">
    <xs:choice>
      <xs:element name="v_num">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:double"/>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:element name="v_alfa" >
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string"/>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="otro" >
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="v_num" >
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:double"/>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="v_otro" >
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string"/>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
<xs:attributeGroup ref="attDescMin"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="i_compType" >
  <xs:attributeGroup ref="attDescMinComp"/>
</xs:complexType>
<xs:attributeGroup name="attDescMinComun" >
  <xs:attribute name="orden" use="optional" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:byte"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attributeGroup ref="attDescMin"/>
</xs:attributeGroup>
<xs:attributeGroup name="attDescMin" >
  <xs:attribute name="cod_desc" use="required" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:unsignedInt" >
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:attributeGroup>
<xs:attributeGroup name="attDescMinComp" >
  <xs:attribute name="cod_desc" use="required" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:unsignedInt"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="idProd" use="required" type="xs:unsignedShort"/>
  <xs:attribute name="cod_desc_lst" use="required" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:unsignedInt"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="cod_desc_val" use="required" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:unsignedInt"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="v_num" use="required" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:double"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="v_alfa" use="required" >
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:attributeGroup>
</xs:schema>
```