**Campos obligatorios principales**

**1. Encabezado de la factura**

* **UBLVersionID**: Versión del estándar UBL. *(Ejemplo: "2.1")*
* **CustomizationID**: Identificación de personalización. *(Ejemplo: "10" para factura electrónica)*
* **ProfileID**: Identificación del perfil. *(Ejemplo: "DIAN 2.1")*
* **ID**: Número de la factura.
* **UUID**: Identificador único universal del documento.
* **IssueDate**: Fecha de emisión.
* **IssueTime**: Hora de emisión.
* **InvoiceTypeCode**: Código del tipo de factura. *(Ejemplo: "01" para factura de venta)*
* **DocumentCurrencyCode**: Moneda utilizada en la factura. *(Ejemplo: "COP")*

**2. Información del proveedor (Emisor)**

* **cac:AccountingSupplierParty** *(Nodo completo)*:
  + **cbc:ID**: Número de identificación fiscal (NIT). *(Atributos como schemeID deben estar bien definidos)*
  + **cac:PartyName/cbc:Name**: Razón social.
  + **cac:PostalAddress/cac:AddressLine/cbc:Line**: Dirección.
  + **cac:Contact/cbc:ElectronicMail**: Correo electrónico.
  + **cac:Contact/cbc:Telephone**: Teléfono.

**3. Información del cliente (Adquiriente)**

* **cac:AccountingCustomerParty** *(Nodo completo)*:
  + **cbc:ID**: Número de identificación fiscal del cliente.
  + **cac:PartyName/cbc:Name**: Nombre o razón social del cliente.
  + **cac:PostalAddress/cac:AddressLine/cbc:Line**: Dirección del cliente.

**4. Detalles de impuestos**

* **cac:TaxTotal** *(Nodo completo)*:
  + **cbc:TaxAmount**: Valor total de impuestos. *(Ejemplo: IVA total)*
  + **cac:TaxSubtotal/cbc:TaxableAmount**: Base gravable.
  + **cac:TaxSubtotal/cbc:TaxAmount**: Valor del impuesto por subtotal.
  + **cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID**: Código del tipo de impuesto. *(Ejemplo: "01" para IVA)*

**5. Líneas de detalle**

* **cac:InvoiceLine** *(Nodo repetible)*:
  + **cbc:ID**: Número de línea.
  + **cbc:InvoicedQuantity**: Cantidad facturada.
  + **cbc:LineExtensionAmount**: Valor total de la línea (sin impuestos).
  + **cac:Item/cbc:Description**: Descripción del producto o servicio.
  + **cac:Price/cbc:PriceAmount**: Precio unitario (sin impuestos).

**6. Totales monetarios**

* **cac:LegalMonetaryTotal** *(Nodo completo)*:
  + **cbc:LineExtensionAmount**: Total de líneas antes de impuestos.
  + **cbc:TaxExclusiveAmount**: Total antes de impuestos.
  + **cbc:TaxInclusiveAmount**: Total incluyendo impuestos.
  + **cbc:PayableAmount**: Total a pagar.

**7. Información de pagos**

* **cac:PaymentMeans** *(Opcional dependiendo de configuración)*:
  + **cbc:PaymentMeansCode**: Código del medio de pago. *(Ejemplo: "10" para transferencia)*
  + **cac:PayeeFinancialAccount/cbc:ID**: Número de cuenta del receptor.

**8. Información legal**

* **Signature** *(Nodo completo)*:
  + **cbc:ID**: Identificación de la firma.
  + **cac:SignatoryParty/cac:PartyName/cbc:Name**: Nombre del firmante.
  + **cac:DigitalSignatureAttachment/cac:ExternalReference/cbc:URI**: URI de la firma digital.

**Validaciones recomendadas**

1. **Formato y estructura del XML**:
   * Validar que el XML esté bien formado y conforme al esquema XSD oficial de la DIAN.
   * Verificar los namespaces.
2. **Datos obligatorios**:
   * Confirmar que los campos mencionados no estén vacíos.
   * Validar consistencia entre datos, como InvoiceTypeCode y los valores de las líneas.
3. **Totales y cálculos**:
   * Confirmar que los totales (PayableAmount) coincidan con la suma de las líneas más impuestos.
   * Validar que las bases gravables e impuestos coincidan con las tasas aplicadas.
4. **Campos de firma digital**:
   * Confirmar que el nodo de firma exista y esté correctamente referenciado.
   * Verificar la validez de la firma (integridad).
5. **Cumplimiento con la DIAN**:
   * Utilizar las herramientas de validación provistas por la DIAN para asegurar que el XML cumpla con las reglas específicas.