

# eFacturacionColombia\_V2.Firma (C#)

version 2.2 build passing

**eFacturacionColombia\_V2.Firma** es un módulo desarrollado en C#, que permite firmar los documentos XML (facturas, notas de crédito/débito y eventos) que se presentan a la DIAN de Colombia para el proceso de facturación electrónica (versión Validación Previa).

## Uso

La clase `FirmaElectronica` contiene un sencillo método (en tres variantes) para firmar cada uno de los documentos electrónicos; retorna un array de bytes correspondientes al documento firmado.

```
// namespace del módulo
using eFacturacionColombia_V2.Firma

// crear instancia
var firma = new FirmaElectronica
{
    RolFirmante = RolFirmante.EMISOR,
    RutaCertificado = "path/to/certificate.p12",
    ClaveCertificado = "password here"
};

// usar horario colombiano
var fecha = DateTime.Now;

// factura, variante 1:
// firmar archivo (FileInfo)
var archivoXml = new FileInfo("path/to/unsigned-invoice.xml");
var facturaFirmada = firma.FirmarFactura(archivoXml, fecha);
// guardar xml firmado
File.WriteAllBytes("path/to/signed-invoice.xml", facturaFirmada);

// nota de crédito, variante 2:
// firmar contenido xml (string)
var contenidoXml = File.ReadAllText("path/to/unsigned-credit-note.xml");
var notaCreditoFirmada = firma.FirmarNotaCredito(contenidoXml, fecha);
// guardar xml firmado
File.WriteAllBytes("path/to/signed-credit-note.xml", notaCreditoFirmada);
```

```
// nota de débito, variante 3:
// firmar array de bytes (byte[])
var bytesXml = File.ReadAllBytes("path/to/unsigned-debit-note.xml");
var notaDebitoFirmada = firma.FirmarNotaDebito(bytesXml, fecha);
// guardar xml firmado
File.WriteAllBytes("path/to/signed-debit-note.xml", notaDebitoFirmada);

// evento, variante 2:
// firmar contenido xml (string)
var xmlEvento = File.ReadAllText("path/to/unsigned-application-response.xml");
var eventoFirmado = firma.FirmarEvento(xmlEvento, fecha);
// guardar xml firmado
File.WriteAllBytes("path/to/signed-application-response.xml", eventoFirmado);
```

**Nota:** Los bytes resultantes del proceso no se deben modificar antes de procesarlos con el servicio web de la DIAN porque se invalidará la firma.

## Reconocimientos

Este proyecto utiliza las siguientes librerías:

- [Microsoft.Xades](#) por *Microsoft France*
- [BouncyCastle.Crypto](#) por *The Legion Of The Bouncy Castle*
- [FirmaXadesNet45](#) por *el Dpto. de Nuevas Tecnologías de la Dirección General de Urbanismo del Ayto. de Cartagena*

## Autor

Miguel Huertas [contacto@miguel-huertas.net](mailto:contacto@miguel-huertas.net)

## Licencia

Revisar detalles en el archivo [LICENSE](#).

El autor de este proyecto, por cuestiones de tiempo, no brindará soporte para la implementación al menos que se trate de algo simple (sin estar obligado a ello).

**Por otra parte, el autor de este proyecto, pone a su disposición una solución .NET de paga para todo el proceso de facturación electrónica, así como asesoría para su implementación.**