



El TEC se perfila cada vez más en la futura aplicación de la firma digital. **Foto: Marco Gómez.**

## El TEC ya adquirió el Certificado de Sello Electrónico

31 de Agosto 2017 Por: [Redacción](#) <sup>[1]</sup>



Por: Ingeniero Marco Vinicio Gómez

Departamento de Administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones (Datic)

Contacto: [mvgomez@tec.ac.cr](mailto:mvgomez@tec.ac.cr) <sup>[2]</sup>

La firma digital en Costa Rica se divide en firma de persona física y jurídica. Para que una firma de persona jurídica certificada pueda ser aplicada por una empresa o institución debe poseer el certificado emitido por el Banco Central de Costa Rica (BCCR).

La infraestructura u organización de firma digital está compuesta por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), que es el ente regulador, el BCCR que emite los certificados, las oficinas registradoras que son los bancos con conexión SINPE donde los usuarios pueden comprar la firma, y por último los usuarios de la firma.

Un certificado digital es un archivo electrónico emitido por una autoridad certificadora (CA) luego de validar la identidad. Un usuario, con un conocimiento intermedio en informática, puede crear una clave pública y privada para firmar documentos, usando software gratuito como el Adobe Acrobat, pero se requiere de una CA, contra la que se verifique que el firmante es quien dice ser. La CA en Costa Rica es BCCR.

El proceso para la adquisición de un certificado digital implica seguir un riguroso protocolo del Banco Central de Costa Rica, que es necesario por las implicaciones al emitir un documento firmado digitalmente, pudiendo afectar personas y cosas. Previo a la adquisición del certificado para firmar en nombre del TEC, o Sello Electrónico, fue necesario adquirir un equipo especial homologado por el BCCR, que incluyó un servidor y un dispositivo HSM, que cumpliera con los estándares solicitados.

El certificado de sello electrónico fue entregado al TEC por el banco central el **27 de julio de 2017 y es válido hasta el 26 de julio de 2021**. Además de adquirir el Sello Electrónico, se desarrolló un software, llamado servicio WCF, que permite a los sistemas enviar un documento Pdf sin firmar y recuperarlo firmado.

La adquisición del Sello Electrónico es un esfuerzo y avance importante en el TEC, adelantándose respecto a otras universidades, permitiendo contar con una poderosa herramienta para no imprimir documentos, ahorrando papel y costos asociados, además, de propiciar las condiciones para mejorar los servicios y optimizando los recursos informáticos.

En el siguiente cuadro se recopila la información a marzo de 2017, de la cantidad aproximada de documentos impresos, y que se pueden emitir en formato electrónico firmados con sello electrónico. Algunos documentos pueden ser más de 300 hojas como los libros legales o informes financieros.

Admisión y Registro	Certificaciones	4151

Recursos Humanos	Certificaciones y Constancias	1129
Departamento Archivo	Programas y planes de estudio	3000
Legal	Documentos legales	100
Proveeduría	Oficios, adjudicaciones	40
Financiero	Retención proveedores, presupuestos e informes	43

*Tabla 1. Documento que podrían firmarse con sello electrónico-Marzo 17*

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas DocumentoPrueba... x

1 / 3 137%

Firmado y todas las firmas son válidas.

### Firmas

Validar todas

**Rev. 1: Firmado por INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA (SELLO ELECTRONICO)**

La firma es válida:  
Origen de los elementos de confianza obtenidos de identidad de confianza importada manualment  
No ha habido modificaciones en: documento desde que se firmó  
La identidad del firmante es válida  
La firma incluye una marca de hora incrustada, pero no se ha podido verificar.  
La firma está activada para LTV

Detalles de la firma

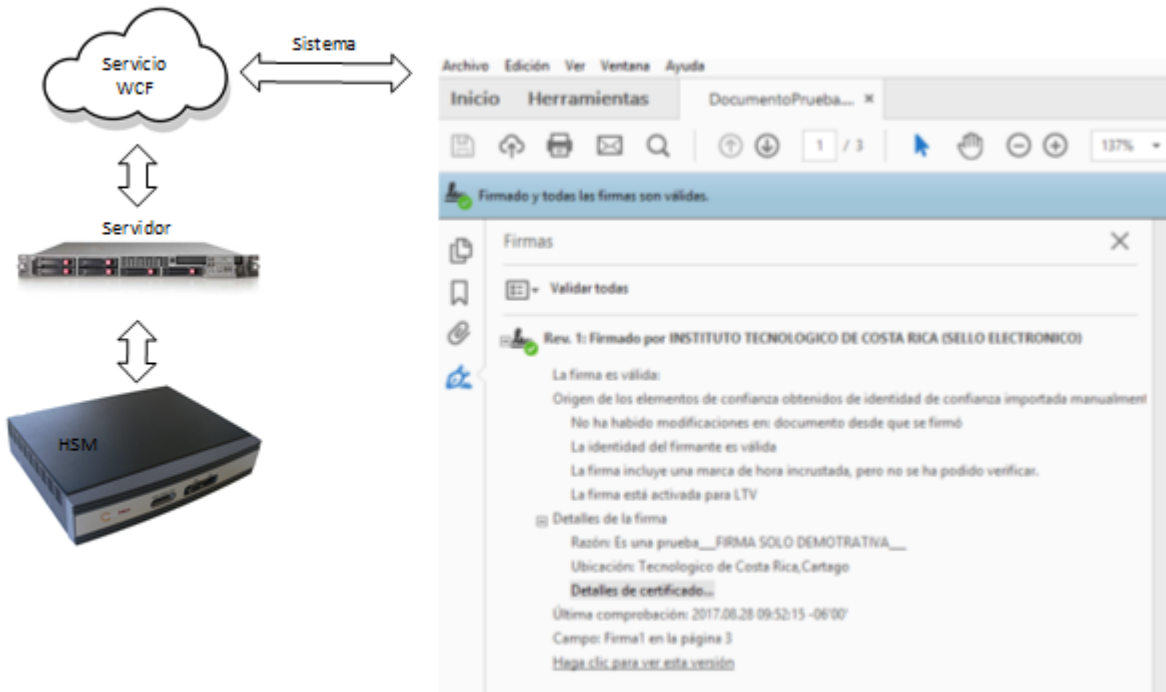
Razón: Es una prueba\_\_FIRMA SOLO DEMOTRATIVA\_\_  
Ubicación: Tecnologico de Costa Rica, Cartago

**Detalles de certificado...**

Última comprobación: 2017.08.28 09:52:15 -06'00'  
Campo: Firma1 en la página 3  
[Haga clic para ver esta versión](#)

Tabla 2. Documento PDF firmado con Sello Electrónico

## Firmar PDF con Sello Electrónico TEC



Source URL (modified on 04/10/2018 - 09:00): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/2268>

### Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/redaccion>

[2] <mailto:mvgomez@tec.ac.cr>