



CONSEJO DEL PODER JUDICIAL
República Dominicana

Informe de justificación para la adquisición de licencias adicionales para Viafirma Inbox

Consejo del Poder Judicial
Santo Domingo, D.N.



Información general

El 2 de enero de 2020 fue adjudicado a Avansi S.R.L., filial dominicana de Viafirma S.L., empresa española especializada en soluciones de firma digital, tanto para administraciones públicas como para entidades privadas; el proceso de “Adquisición e Implementación de una Solución de Firma Electrónica para el Consejo del Poder Judicial y sus dependencias”, el cual contempla 100 licencias de usuario para el “Piloto de Implementación”.

Este proyecto representa una de las soluciones del proceso de transformación digital de la justicia dominicana y permite dar inicio al uso de firma electrónica en los procesos del Consejo del Poder Judicial y la Suprema Corte de Justicia, con el fin de firmar documentos asociados con la administración de justicia. Dentro de los servicios profesionales requeridos, la empresa adjudicataria Avansi S.R.L., filial dominicana de Viafirma S.L., de acuerdo con lo detallado en el contrato firmado por ambas partes, debe dejar habilitada una plataforma que permita:

1. Firma de documentos individuales.
2. Firma masiva de documentos.
3. Configurar flujos de firmas para los siguientes documentos:
 - Decisiones
 - Autos
 - Certificaciones
 - Copias de sentencias certificadas
 - Informes
 - Oficios
4. Utilizar una aplicación móvil para la firma de documentos.
5. Uso limitado (documentos, plantillas, firmas, usuarios) de las soluciones en cloud viafirma Inbox + Fortress, para un (1) año cumpliendo todo lo especificado en este documento de oferta;
6. Servicios profesionales de implantación del proyecto: preparación del entorno, personalización, configuración, preparación de dashboards, toma de requisitos, apoyo a integración;
7. Soporte técnico 24 x 7;
8. Dos sesiones de capacitación de tres (3) horas para formar a técnicos especialistas del Consejo del Poder Judicial, en formato remoto.

Luego de un período de consulta y vistas públicas que tuvo lugar del 12 al 27 de marzo del 2020 y que estuvo abierto a la comunidad jurídica y a la ciudadanía, el Consejo del Poder Judicial aprobó en su sesión ordinaria 014-2020, la política para el uso de la firma electrónica en las funciones jurisdiccionales y administrativas, válida para jueces, juezas, así como demás servidoras y servidores judiciales.

Basados en los antecedentes citados, alineados con la política de firma electrónica y la estrategia institucional de implementar la firma electrónica en todos los procesos administrativos y jurisdiccionales; a partir de las responsabilidades de la Dirección General de Administración y Carrera Judicial, la Unidad Registro de Personal otorgó licencias de uso de la aplicación a jueces, juezas, secretarios/as y al personal administrativo requerido. Es así como a partir de la implementación de



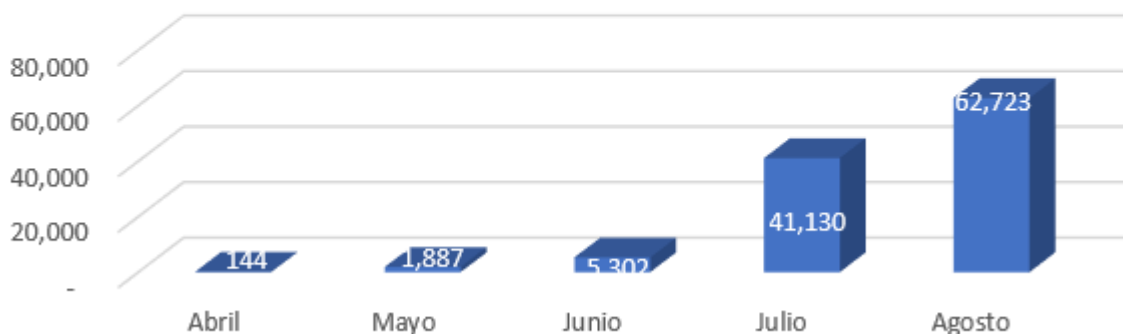
esta política, se requiere incorporar nuevas licencias de cara a la identificación de más personal requerido para la firma electrónica, el teletrabajo y la prestación de servicios a distancia. Se evidenció la necesidad de adquirir licencias adicionales para el uso de la plataforma Viafirma Inbox, contando en este momento con 2,200 licencias de uso.

Justificación técnica

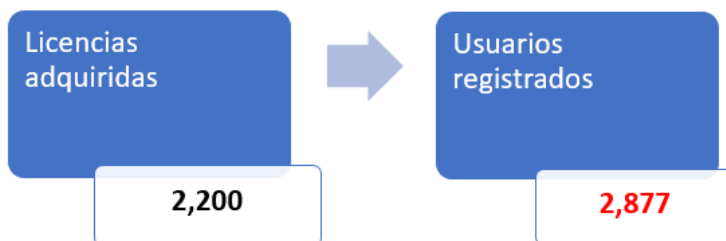
Desde la puesta en operación de la plataforma de firma electrónica y hasta la fecha, se han firmado electrónicamente un total de 111,186 documentos, contemplando tanto los documentos administrativos como los jurisdiccionales. Es así como ha tenido lugar la inclusión de la firma electrónica en los procesos institucionales.

Documentos firmados electrónicamente

21/04/2020 – 31/08/2020



Es importante destacar que a medida que la firma electrónica ha sido implementada a nivel nacional se ha identificado la necesidad de dotar con esta herramienta a una cantidad considerable de colaboradores que no fueron contemplados en el plan inicial de despliegue, esto por la dinámica evolutiva de nuestros procesos internos. En ese sentido evidenciamos que 2,877 servidores judiciales tienen acceso a la aplicación Viafirma Inbox, derivando en la necesidad de adquirir licencias de uso adicionales.





En este mismo orden, la gerencia de Seguridad y monitoreo TIC en su función de salvaguardar la información del Poder Judicial y líder técnico del proyecto de implementación de la firma electrónica ha estado documentando las oportunidades de mejora identificadas en la aplicación durante el proceso de puesta en marcha a nivel nacional y en fecha 2 de julio del 2020 emitimos un informe sobre estos aspectos, siendo estos los que ameritan atención inmediata pues ponen en el riesgo la identidad digital de los firmantes:

- 1) Necesidad de habilitar la autenticación de múltiples factores a través de los siguientes métodos:
 - a) Envío de un código (token) vía SMS.
 - b) Envío de un código (token) vía correo electrónico.
 - c) Utilizando una aplicación de generación de códigos (Google Authenticator, Microsoft Authenticator).
- 2) Habilitar las siguientes características asociadas con la protección de la identidad digital en Viafirma Inbox:
 - a) Configurar el uso de contraseñas complejas.
 - b) Desconexión de los usuarios tras tiempo de inactividad configurable.
 - c) Definición de zona horaria por defecto durante para el proceso de creación de usuarios.
- 3) Granularidad de los perfiles de acceso para la gestión de usuarios. En este proceso de desarrollo deberán habilitarse los siguientes perfiles de usuario:
 - d) Firmante: Usuario que solo firma documentos.
 - e) Emisor: Usuario que solo puede redactar peticiones de firma con acceso controlado a uno o varios grupos de flujos de firma.
 - f) Visor: Usuario que solo puede visualizar el estado de las solicitudes de firma asociadas a usuarios o flujos de firma específicos.
 - g) Reportes: Usuario con acceso a la generación de reportes estadísticos.
 - h) Gestión de usuarios: Acceso a la creación y modificación de usuarios en la plataforma. Sin privilegios sobre los usuarios de administración.
 - i) Administrador de flujos de firma: Usuarios con privilegios para la gestión de flujos globales de firma.
 - j) Administrador de infraestructura: Permisos para la gestión general de la plataforma. No debe tener privilegios para redactar flujos de firma, para firmar documentos, para gestionar usuarios y eventos de seguridad.
 - k) Administrador de la seguridad: Permisos para la gestión de usuarios, servicios de autenticación, logs de auditoría y reportería.
 - l) Administrador global: Solo el soporte técnico del fabricante deberá tener usuarios de este tipo.



Así mismo, desde la puesta en operación de la plataforma se han generado varias salidas del servicio debido al incremento de los usuarios de la plataforma y al creciente aumento de la cantidad de documentos firmados electrónicamente, registrando a partir del mes de agosto hasta 700 transacciones por minuto.

transacciones por minuto: 1 al 13 de agosto



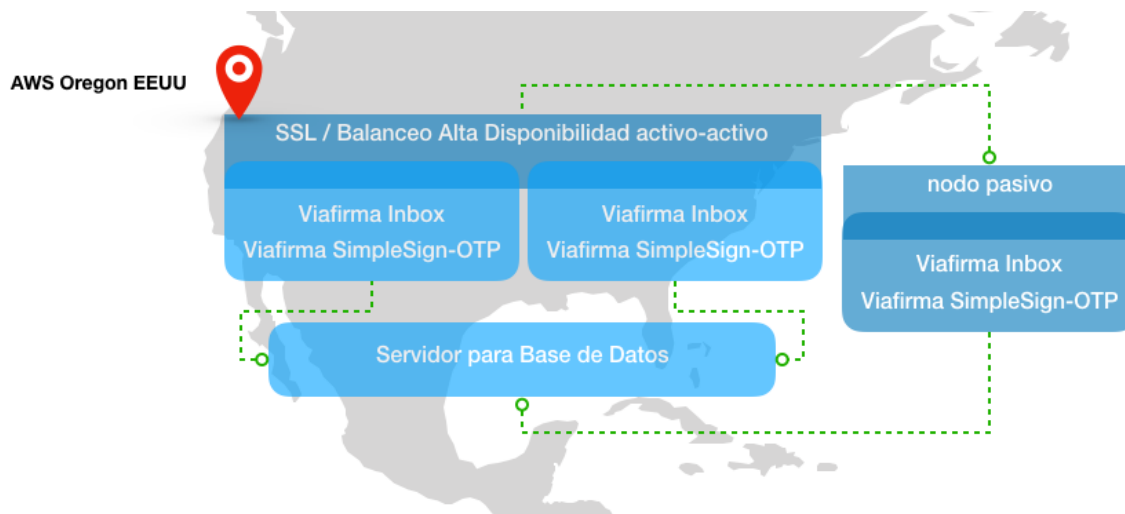
El rendimiento del sistema ha experimentado degradación en los picos de trabajo, donde se evidencian sesiones de usuario cuyos tiempos de repuestas pueden llegar a aumentar y en ocasiones expirar su sesión o impedirles el acceso.

Viafirma trabaja de forma habitual con los servicios ofrecidos por AWS Amazon, y en concreto, los servicios ofrecidos para el Sistema de Firma Digital contratado por el CPJ se ofrecen desde los servidores localizados en AWS Oregón (EEUU).

Algunos de los servicios auxiliares, microservicios y otros sistemas de información son ofrecidos de forma global por Viafirma desde otras localizaciones contratadas en AWS Amazon, pero desde el pasado Domingo 2 de agosto de 2020, todos aquellos utilizados de forma directa o indirecta por el Poder Judicial fueron replicados en AWS Oregón para garantizar una mayor eficiencia y la menor latencia posible. El único servicio que actualmente se consume en Europa es el ofrecido por Viafirma Fortress, localizado en España.

Las características técnicas de los servidores de la solución de Viafirma son las siguientes:

- ✓ 2 nodos Inbox = 8cpu 32GB RAM
- ✓ 1 nodo Viafirma y Manager = 2cpu 8GB de RAM
- ✓ 1mnode base de datos = 8cpu 32gb de RAM
- ✓ 1 nodo frontal = 2cpu 8GB de RAM



A pesar de los diversos ajustes que se han realizado a la plataforma en busca de garantizar su estabilidad ante el constante aumento de la demanda de recursos, se continúa evidenciando el impacto de esta demanda a través de la ralentización en los tiempos de respuesta de la aplicación de cara a los usuarios finales. En ese sentido hemos evaluado la posibilidad de migrar los componentes de la solución Viafirma Inbox desde sus servicios en la nube de AWS hacia nuestra nube en Microsoft Azure, permitiéndonos aprovisionar los recursos de estas máquinas virtuales de manera dinámica según la demanda.

En este mismo orden, es importante destacar que luego de esta migración el Poder Judicial contemplará un aumento de aproximadamente US\$ 1,361.32 en la factura correspondiente a los servicios de suscripción de Microsoft, este es el costo mensual estimado de los servicios que serán migrados por parte de AVANSI, sin incluir el costo del licenciamiento de uso de la aplicación Viafirma Inbox.

Por las razones antes descritas solicitamos la adquisición de 800 (ochocientas) licencias de usuarios adicionales, la implementación de las características de seguridad de la plataforma asociadas con la autenticación y gestión de los usuarios en Viafirma Inbox y la migración de la plataforma Viafirma Inbox y sus componentes a nuestra nube en Microsoft Azure. Emitimos este informe para sus consideraciones.

--- Fin del documento ---