



## PRESENTACIÓN DE OFERTA

Señores

AVANSI S.R.L.

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- a) Hemos examinado y no tenemos reservas a los Términos de Referencia para la Comparación de Precios de referencia, incluyendo las adendas realizadas a los mismos.
- b) De conformidad con los Términos de Referencia y Cronograma de Ejecución, nos comprometemos a cumplir con los servicios conexos: Adquisición e Implementación de una Solución de Firma Electrónica para el Consejo del Poder Judicial y sus dependencias.
- a) Nuestra oferta se mantendrá vigente por un **período de Ciento Veinte (120) días**, ~~contado a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas,~~ de conformidad con los Términos de Referencia de la Comparación de Precios. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período.
- b) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una garantía de fiel cumplimiento del Contrato, de conformidad con los Términos de Referencia de la Comparación, por el importe del **CUATRO POR CIENTO (4%)** del monto total de la adjudicación.
- c) Para esta comparación no somos partícipes en calidad de Oferentes en más de una Oferta, excepto en el caso de ofertas alternativas, de conformidad con los Términos de Referencia de la Comparación de Precios.
- d) Nuestra firma, sus afiliadas o subsidiarias, incluyendo cualquier subcontratista o proveedor de cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Comprador para presentar ofertas.
- e) Entendemos que esta Oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal.
- f) Entendemos que el Comprador no está obligado a aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra de las Ofertas que reciba.

CARLOS DAVID GÓMEZ ESCOBAR en calidad de GERENTE REGIONAL, debidamente autorizado para actuar en nombre y representación de AVANSI S.R.L.

Firma

Sello



### FORMULARIO DE INFORMACIÓN SOBRE EL OFERENTE

*[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán sustitutos.]*

Fecha: 29 de noviembre de 2019

1. Nombre/ Razón Social del Oferente: AVANSI S.R.L.
2. Si se trata de una asociación temporal o Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: NO APLICA
3. RNC/ Cédula/ Pasaporte del Oferente: RNC; 1-3022250-9
4. RPE del Oferente: 52362
5. Domicilio legal del Oferente: Av. Lope de Vega, nº19. Edificio PIISA A, Suite 102, Ensanche Naco, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana
6. Información del Representante autorizado del Oferente:  Nombre: CARLOS DAVID GÓMEZ ESCOBAR  Dirección: Av. Lope de Vega, nº19. Edificio PIISA A, Suite 102, Ensanche Naco, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana  Números de teléfono y fax: +1 809-682-3928  Dirección de correo electrónico: <a href="mailto:carlos.gomez@avansi.com.do">carlos.gomez@avansi.com.do</a>

avansi. S.R.L.



## Registro de Proveedores del Estado

Constancia de inscripción

**RPE: 52362**

**Fecha de Registro:** 9/4/2015

**Razón Social:** Avansi, SRL

**Certificación MIPYME:** false

**Clasificación Empresa:**

**Ocupación:**

**Domicilio:** Avenida Lope de Vega, Torre Piisa, 19, Ensanche Naco

10119 - REPÚBLICA DOMINICANA

**Persona de Contacto:** Carlos Gomez

**Fecha Actualización:** 28/2/2019

**No. Documento:** 130222509 - RNC

**Provee:** Servicios

**Registro de Beneficiario:** true

**Estado:** Activo

**Motivo:**

**Observaciones:**

### Actividad Comercial

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
43230000	Software
81110000	Servicios informáticos

Portal Transaccional - 20/11/2019 8:56:52 a.m.



**República Dominicana**  
**MINISTERIO DE HACIENDA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS**  
**RNC: 4-01-50625-4**  
**"AÑO DE LA INNOVACION Y LA COMPETITIVIDAD"**  
**CERTIFICACIÓN**

No. de Certificación: **C0219954234008**

La Dirección General de Impuestos Internos **CERTIFICA** que el o la contribuyente **AVANSI SRL**, RNC No. **130222509**, con su domicilio y asiento fiscal en **SANTO DOMINGO DE GUZMAN**, Administración Local **ADM LOCAL SAN CARLOS**, está al día en la declaración y/o pago de los impuestos correspondientes a las obligaciones fiscales siguientes:

Nombre del Impuesto	
• RETENCIONES Y RETRIB. EN RENTA	• ANTICIPO IMPUESTO A LAS RENTAS
• ACTIVOS IMPONIBLES	• IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
• ITBIS	• DECLARACION JURADA ZONA FRANCA
• OTRAS RETENCIONES Y RETRIB COM	

**Dada en la OFICINA VIRTUAL, a los veinte (20) días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve (2019).**

**NOTAS:**

- La presente certificación tiene una vigencia de treinta (30) días a partir de la fecha y se emite a solicitud del o de la contribuyente o su representante.
- Esta certificación no constituye un juicio de valor sobre la veracidad de las declaraciones presentadas por el o la contribuyente, ni excluye cualquier proceso de verificación posterior.
- Este documento no requiere firma ni sello.

	Código de firma: X1S2-Q11T-Q9K1-5742-5387-7189 sha1: PvdTucSQ9X8ThN315kceM7I+J3g= DGII - OFICINA VIRTUAL DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
	 X1S2-Q11T-Q9K1-5742-5387-7189

Verifique la legitimidad de la presente certificación en <http://www.dgii.gov.do/verifica> o llamando a los teléfonos 809-689-3444 y 1-809-200-6060 (desde el interior sin cargos).



### DECLARACIÓN JURADA

Quien suscribe, Carlos David Gómez Escobar, de nacionalidad española, residente legal en República Dominicana, casado, con número de cédula 402-3837456-1, en calidad de Gerente Regional, actuando en nombre y representación de Avansi S.R.L., identificada con el Registro Nacional de Contribuyente (RNC) número 1-30-22250-9, con domicilio en la Av. Lope de Vega, número 19, Edificio PIISA A, Suite 102, Ensanche Naco, Distrito Nacional, Santo Domingo, República Dominicana, conforme a los poderes que me fueran otorgados, en virtud de mis facultades estatutarias, por medio del presente documento, y en respuesta a los requerimientos de la convocatoria de comparación de precio No. CP-CPJ-BS-024-2019 del Consejo del Poder Judicial para la adquisición e Implementación de una Solución de Firma Electrónica para el Consejo del Poder Judicial y sus dependencias declaro BAJO LAS MÁS SOLEMNE FE DEL JURAMENTO, lo siguiente:

1. No nos encontramos en ninguna de las situaciones de prohibiciones de contratar establecidas en el Artículo 12 del Reglamento de Compras de Bienes y Contrataciones de Obras y Servicios del Poder Judicial y el artículo 14 de la Ley 340-06 sobre Compras y Contrataciones del Estado.
2. Que ningún funcionario o empleado del Poder Judicial tiene interés pecuniario en la oferta.
3. Que no hay ningún acuerdo de parte de Avansi S.R.L. con persona particular, sociedad, corporación o firma para someter varias ofertas bajo nombres distintos.
4. Que ni nosotros ni nuestro personal directivo ha sido sometido ni condenado por un delito relativo a su conducta profesional o por declaración falsa o fraudulenta acerca de su idoneidad para firmar un contrato adjudicado.
5. Que no tenemos juicios pendientes con el Estado Dominicano.
6. Que no estamos sometidos a un proceso de quiebra ni liquidación.
7. Que estamos al día en el pago de nuestras obligaciones Fiscales de la Seguridad Social y Tributarias, conforme a la legislación vigente.
8. Que no estamos embargados; nuestros negocios no han sido puestos bajo administración judicial, y nuestras actividades comerciales no han sido suspendidas ni se ha iniciado procedimiento judicial en nuestra contra por cualquiera de los motivos precedentes;

La presente DECLARACIÓN JURADA ha sido realizada en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana a los dos (02) días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

\_\_\_\_\_  
Carlos David Gómez Escobar



YO, Lic. Rafael Fdo. Ravelo L., Abogado, Notario-Público de los del Número del Distrito Nacional, Matrícula No. 7093, **CERTIFICO** y doy fe, que la firma que antecede fue puesta en mi presencia, personal, libre y voluntariamente por el señor Carlos David Gómez Escobar, de generales que constan, quien me han declarado bajo la fe del juramento que esa es las firmas que acostumbra usar en todos sus actos, razón por la cual la misma debe merecer entera fe y crédito. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los dos (2) días del mes de diciembre del año Dos Mil Diecinueve (2019).

*Rafael Ravelo L.*



*[Faint, illegible text from the reverse side of the page is visible through the paper.]*

*[Faint signature or stamp at the bottom left.]*

*[Faint text at the bottom center, possibly a name.]*

Distrito Nacional, Rep. Dom.  
viernes, 29 de noviembre de 2019

## CARTA DE PRESENTACIÓN DE AVANSI S.R.L.

Por medio de la presente, se presenta a la compañía Avansi S.R.L, con RNC 1-30-222509-9, es una empresa legalmente constituida en República Dominicana, inscrita en el Registro Mercantil de Santo Domingo bajo el Número 36473SD.

Desde la Resolución No. 166-06 de fecha 28 de septiembre de 2006, del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones, INDOTE, Avansi S.R.L. funge como Autoridad de Certificación, lo que le permite poder diseñar y emitir certificados digitales con validez legal en República Dominicana.

Al mismo tiempo, Avansi S.R.L. como miembro del Grupo Viafirma, distribuye los productos informáticos de desarrollo propio bajo la marca comercial Viafirma, tanto en territorio dominicano, como en otros países de la región de El Caribe, Centroamérica y América del Sur.

Firmado por:



Carlos Gómez





## Año de la Innovación y la Competitividad

[CERTIFICACION No. 1498894](#)

### A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente hacemos constar que en los registros de la Tesorería de la Seguridad Social, la empresa **AVANSI SRL** con RNC/Cédula **1-30-22250-9**, a la fecha no presenta balance con atrasos en los pagos de los aportes a la Seguridad Social.

La presente certificación no significa necesariamente que **AVANSI SRL** haya realizado sus pagos en los plazos que establece la Ley 87-01, ni constituye un juicio de valor sobre la veracidad de las declaraciones hechas por este empleador a la Tesorería de la Seguridad Social, ni le exime de cualquier verificación posterior.

Esta certificación tiene una vigencia de 30 días, a partir de la fecha y se expide **totalmente gratis sin costo alguno** a solicitud de la parte interesada.

Dado en la ciudad de Santo Domingo, Republica Dominicana, a los 20 días del mes de Noviembre del año 2019.



Sahadía E. Cruz Abreu  
Directora  
Dirección de Asistencia al Empleador

Para verificar la autenticidad de esta certificación diríjase a la siguiente dirección:  
<http://www.tss2.gov.do/sys/VerificarCertificacion.aspx>

E introduzca los siguientes datos:

- Código: **1498894-R1791936-52019**
- Pin: **2919**



---

**NO HAY NADA ESCRITO DEBAJO DE ESTA LINEA**





\*\*\*\*\*  
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A [WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO](http://WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO)  
\*\*\*\*\*

*Pujó*

\*\*\*\*\*  
EL REGISTRO MERCANTIL DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE SANTO DOMINGO DE CONFORMIDAD CON LA LEY NO. 3-02 DEL 18 DE ENERO DEL 2002, EXPIDE EL SIGUIENTE:

**CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD RESPONSABILIDAD LIMITADA  
REGISTRO MERCANTIL NO. 36473SD**

\*\*\*\*\*

**DENOMINACIÓN SOCIAL:** AVANSI, S.R.L.

**SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**RNC:** 1-30-22250-9

**FECHA DE EMISIÓN:** 17/08/2005

**FECHA DE VENCIMIENTO:** 17/08/2020

\*\*\*\*\*

**SIGLAS:** NO REPORTADO

**NACIONALIDAD:** REPUBLICA DOMINICANA

**CAPITAL SOCIAL:** 500,000.00

**MONEDA:** RD\$

**FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO:** 18/07/2005

**FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA:** 07/07/2015

**DURACIÓN DE LA SOCIEDAD:** INDEFINIDA

**DOMICILIO DE LA EMPRESA:**

**CALLE:** AV. LOPE DE VEGA NO. 19, TORRE PIISA

**SECTOR:** ENS. NACO

**MUNICIPIO:** SANTO DOMINGO

**DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:**

TELÉFONO (1): **(809) 682-3928**

TELÉFONO (2): **NO REPORTADO**

CORREO ELECTRÓNICO: **NO REPORTADO**

FAX: **NO REPORTADO**

PÁGINA WEB: **NO REPORTADO**

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: **SERVICIO, COMERCIO**

OBJETO SOCIAL: **SERVICIOS RELACIONADOS CON LA CERTIFICACION ELECTRONICA, DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACION DE APLICACIONES Y PRESTACION DE SERVICIOS BASADOS EN NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION.**

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: **CERTIFICACION ELECTRONICA, SOFTWARES, TECNOLOGIA INFORMATICA**

SISTEMA ARMONIZADO (SA): **NO REPORTADO**

\*\*\*\*\*

**SOCIOS:**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>RM/CÉDULA /PASAPORTE</b>	<b>NACIONALIDAD</b>	<b>ESTADO CIVIL</b>
SERVICIOS AVANZADOS PARA LAS INSTITUCIONES, S.L., VIAVANSI REP. POR. ANTONIO CABRERA JIMENEZ	EDIF. CENTRIS, PLANTA BAJA, MODULO 8, GLORIETA FERNANDO QUIÑONEZ, S/N		ESPAÑA	
BENITO GALAN ALGORA	C/ CHAPARRO NO. 08, ESQ. 2 5TA, SEVILLA	PAS. AD974013	ESPAÑA	Casado(a)
RAUL DIAZ DEL MAZO	C/ GRAHAM BELL 1, 2G, SEVILLA	PAS. C568137	ESPAÑA	Casado(a)
MARIA DEL CARMEN CABELLO MEDINA	CHANCILLERIA NO. 14-8 DE JEREZ DE LA FRONTERA, CADIZ	PAS. 31633453	ESPAÑA	Casado(a)
INMACULADA CONCEPCION LOPEZ CASTRO	C/ HUERTA PABLO NO. 2, IZDA. MAIRANA DEL ARCOR, SEVILLA	PAS. AE501377	ESPAÑA	Casado(a)
ANTONIO CABRERA JIMENEZ	C/ OSA MENOR NO. 07, PALOMARES DEL RIO, SEVILLA	PAS.0787825	ESPAÑA	Casado(a)
JAVIER ECHEVERRIA USUA	C/ VIOLETA PARRA NO. 09, TOMARES, SEVILLA	BC442146	ESPAÑA	Casado(a)

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 7 de 7 socios.

CANTIDAD CUOTAS SOCIALES: 5,000

\*\*\*\*\*

**ÓRGANO DE GESTIÓN:**

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>RM/CÉDULA /PASAPORTE</b>	<b>NACIONALIDAD</b>	<b>ESTADO CIVIL</b>
ANTONIO CABRERA JIMENEZ	Gerente	C/ OSA MENOR NO. 07, PALOMARES DEL RIO, SEVILLA	PAS.0787825	ESPAÑA	Casado(a)
BENITO GALAN ALGORA	Gerente	C/ CHAPARRO NO. 08, ESQ. 2 5TA, SEVILLA	PAS. AD974013	ESPAÑA	Casado(a)

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 1 AÑO(S)

\*\*\*\*\*

**ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
BENITO GALAN ALGORA	C/ CHAPARRO NO. 08, ESQ. 2 5TA, SEVILLA	PAS. AD974013	ESPAÑA	Casado(a)
ANA LUCIA MONTERO VALDEZ	C/ CESAR AUGUSTO SANDINO, EDIF. CHURCHILL, JARDINES DE ARROYO HONDO SANTO DOMINGO	001-1851693-9	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)
CARLOS DAVID GOMEZ ESCOBAR	C/ ALTAGRACIA Saviñón 6-B, LOS PRADOS SANTO DOMINGO	402-3837456-1	ESPAÑA	Casado(a)

*Pujó*

\*\*\*\*\*

**COMISARIO(S) DE CUENTAS (SI APLICA):**

NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**ENTE REGULADO:** NO REPORTADO

**NO. RESOLUCIÓN:** NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**TOTAL EMPLEADOS:** 4

**MASCULINOS:** 2

**FEMENINOS:** 2

**SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES:** NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)**

**NOMBRE**

**NO. REGISTRO**

NO REPORTADO

NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**REFERENCIAS COMERCIALES**

**REFERENCIAS BANCARIAS**

SG CONSULTORES LEGALES

BANCO POPULAR DOMINICANO

NICOLAS SANTIGO GIL

BANCO BHD LEON, S. A.

BANCO DE RESERVAS

\*\*\*\*\*

**COMENTARIO(S)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*

**ACTO(S) DE ALGUACIL(ES)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*  
ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO CONFIRMAR LA VERACIDAD Y LEGITIMIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS  
DE SU CÓDIGO DE VALIDACIÓN EN NUESTRA PÁGINA WEB: [WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO](http://WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO)  
\*\*\*\*\*  
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ  
JURÍDICA CONFORME A LA LEY NO. 126-02 SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO, DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.  
\*\*\*\*\*


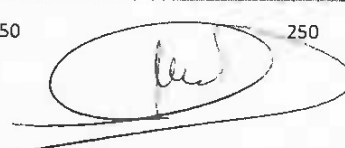
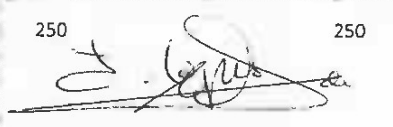
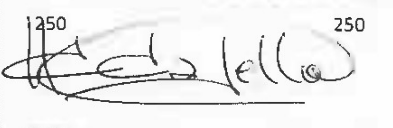




Santiago Mejía Ortiz  
Registrador Mercantil

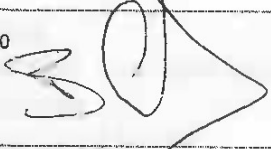
\*\*\* No hay nada más debajo de esta línea \*\*\*

**AVANSI, S. R. L.**  
 AV. Lope de Vega #19, Torre PIISA, Santo Domingo de Guzman, Distrito Nacional,  
 República Dominicana  
 Capital Social Autorizado: RD\$ 500,000.00  
 Valor cuota social RD\$ 100.00  
 RNC No. 1-30-22250-9  
 Registro Mercantil No. 364735D

**NOMINA** de los socios de la Sociedad **AVANSI, S. R. L.**, presentes en esta Asamblea General Ordinaria de Socios, celebrada en fecha QUINCE (15) DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Nombre y Generales de los Suscriptores de Cuotas Sociales	Número de Cuotas Sociales	Número de Votos
1.- <b>VIAFIRMA S.L.</b> , empresa española, domiciliada en el edificio CENTRIS. Planta baja, módulo 8, Glorieta Fernando Quiñones, s/n, con CIF B91052142, debidamente representada en la República Dominicana por <b>ANTONIO CABRERA JIMÉNEZ</b> , español, mayor de edad, portador del pasaporte AAD972874, domiciliado en la calle Osa menor No. 7, Palomares del Río Sevilla, España.	3,800	3,800
		
2.- <b>ANTONIO CABRERA JIMENEZ</b> , español, mayor de edad, portador del pasaporte No. AAD972874, domiciliado y residente en la calle Osa menor No. 7, Palomares del Río Sevilla, España.	250	250
		
3.- <b>INMACULADA CONCEPCIÓN LÓPEZ CASTRO</b> , española, mayor de edad, portadora del pasaporte no. PAC678275. Domiciliada y residente en la Urbanización El Cerro de los Camellos, No. 18, Mairena del Alcor, Sevilla, España.	250	250
		
4.- <b>MARIA DEL CARMEN CABELLO MEDINA</b> , española, mayor de edad, portadora del pasaporte No. AAE370940, domiciliada y residente en la calle Osa menor No. 7, Palomares del Río Sevilla, España.	250	250
		
5.- <b>JAVIER ECHEVERRÍA ÚSUA</b> , español, mayor de edad, portador del pasaporte No. AAD192578, domiciliado y residente en la Urbanización Aljamar 3, No. 123, Tomares, Sevilla, España.	250	250
		
6.- <b>RAÚL DÍAZ DEL MAZO</b> , español, mayor de edad, portador del pasaporte No. AAA836274, domiciliado y residente en la calle Reina Sofía, No. 4, Planta 1ª, Puerta 2, Tomares, Sevilla, España.	100	100
		



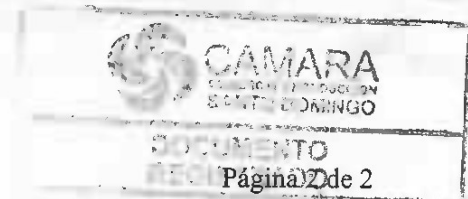
<p>7- BENITO GALÁN ALGORA, español, mayor de edad, portador del pasaporte No. AAC980393, domiciliado y residente en la calle Chaparro, No. 8, esq. 2 5ª, Sevilla, España.</p>	<p>100  100</p>
<p>TOTAL:</p>	<p>5,000. 00</p>

Antonio Cabrera Jiménez, en calidad de gerente general, certifica que la presente nómina de presencia es correcta y verdadera.



Antonio Cabrera Jiménez

Gerente



---

**ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA SOCIEDAD COMERCIAL AVANSI, S. R. L., CELEBRADA EN FECHA QUINCE (15) DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).**

---

El quince (15) del mes de agosto del año dos mil diecinueve (2019), se reunieron los socios de la sociedad comercial denominada **AVANSI, S. R. L.** (en lo adelante la "Sociedad"), sin necesidad de convocatoria, ya que se encuentran representados la totalidad de los socios, quienes a unanimidad han renunciado a la formalidad de convocatoria dispuesta por los Estatutos Sociales de la Sociedad.

Coordinó los trabajos y temas de esta Asamblea el Gerente General de la Sociedad, señor **ANTONIO CABRERA JIMENEZ**, en virtud de lo dispuesto por los Estatutos Sociales.

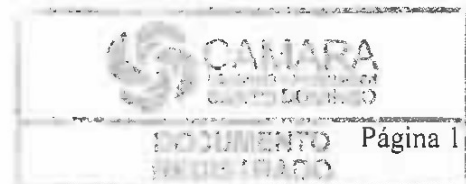
En cumplimiento de los Estatutos Sociales, se redactó una nómina de los socios presentes o debidamente representados, con indicación de sus domicilios respectivos y del número de sus cuotas sociales y votos, la cual fue firmada por todos los socios.

Acto seguido, se procedió a examinar la nómina redactada, comprobándose que la totalidad de los suscriptores de cuotas sociales se encontraban debidamente representados, los cuales han renunciado a los plazos y formalidades de convocatoria exigidos por los Estatutos Sociales de la Sociedad, de lo cual se acordó dar acta, a unanimidad. Dicha nómina, una vez aprobada, fue certificada por el Gerente, disponiéndose a archivarla en la caja social, a disposición de los interesados. De inmediato se declaró regularmente constituida esta Asamblea General Ordinaria Anual de Socios, la cual podrá deliberar y tomar resoluciones válidas sobre los asuntos de su competencia, de conformidad con los Estatutos Sociales, de lo cual fue acordado dar acta a solicitud del Gerente.

A continuación, el Gerente, expuso que la presente Asamblea se encontraba reunida para conocer de los siguientes asuntos:

**a. ORDEN DEL DÍA**

- 1) Conocer de los inventarios, cuentas y balances correspondientes a los ejercicios sociales finalizados el 31 de diciembre de 2018, así como de los informes del Gerente correspondientes al periodo indicado; y otorgar el descargo correspondiente al Gerente de la Sociedad por su gestión correspondiente al ejercicio social 2018, si procede.
- 2) Poner a disposición de la asamblea el estado de la situación de la empresa para el periodo 2018.



- 3) Conocer y decidir sobre el consejo de dirección y elegir o confirmar, si conviene a la sociedad y al Gerente de la Sociedad, ratificar o especificar todos y cada uno de los poderes necesarios para actuar en nombre y representación de la compañía como Gerente.
- 4) Uso de la marca corporativa Viafirma
- 5) Tema libre.

I. Luego de leído el orden del día, y dentro de su primer punto, el Gerente y coordinador de esta Asamblea presentó el informe realizado por el Contador Público Autorizado del Estado Financiero de AVANSI, S. R. L. correspondiente al período que comprende al ejercicio fiscal que culminó el 31 de diciembre del año 2018, mediante el cual establece que los mismos se corresponden con la verdad, por lo que pidió a la Asamblea que se otorgue a los Gerentes el descargo correspondiente.

Después de un intercambio general de impresiones entre los señores socios, el Gerente y coordinador de esta Asamblea, sometió a votación la siguiente resolución:

#### **PRIMERA RESOLUCIÓN**

La Asamblea General Ordinaria Anual de **AVANSI, S.R.L.**, después de haber escuchado la lectura del informe del Gerente, y corroborado por el Contador Público Autorizado, **RESUELVE APROBAR** las cuentas del ejercicio social de la Sociedad terminado el 31 de diciembre de 2018, tal y como han sido presentadas. En consecuencia, otorgan descargo a los gerentes por sus gestiones durante el año fiscal 2018, finalizado el 31 de diciembre de ese año.

**Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.**

II. De inmediato la asamblea pasó a conocer el segundo punto de la agenda, que consiste en poner a disposición los estados financieros y el informe anual de la empresa para el periodo 2018, que dan constancia de la situación de la misma, los cuales están disponibles en el domicilio social de la empresa, acorde con la legislación que regula la materia y los estatutos sociales de la misma.

En virtud de lo cual se dicta la siguiente resolución:



## **SEGUNDA RESOLUCIÓN**

La Asamblea General Ordinaria Anual de **AVANSI, S. R. L.**, **RESUELVE** hacer constar que los estados financieros del 2018 se encuentran disponibles *in extenso* para que cualquier interesado tome conocimiento de los mismos, al tenor de lo que prescribe la Ley General de Sociedades Comerciales.

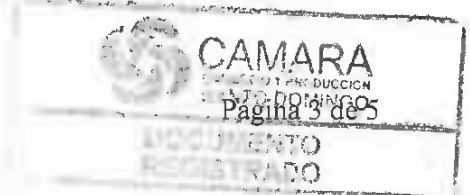
**Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.**

**III.** De inmediato, la asamblea pasó a conocer el tercer punto de la agenda del día, que consiste en el nombramiento de los nuevos gerentes y en la ratificación del Consejo de Gerentes, por un periodo de un (1) año, acorde con el artículo 25 de los Estatutos de la sociedad, y motivado por la buena gestión realizada por la gerencia, reflejada en los resultados positivos en términos económicos obtenida por la sociedad en el ejercicio fiscal del año 2018.

## **TERCERA RESOLUCIÓN**

La Asamblea General Ordinaria Anual de **AVANSI, S.R.L.**, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los Estatutos Sociales de la misma, **RESUELVE APROBAR:**

- La ratificación y confirmación del Sr. Antonio Cabrera Jiménez y del Sr. Benito Galán Algora como Gerentes de la sociedad, por el tiempo de un [01] año, quienes estando presentes dieron sus consentimientos tomando de inmediato posesión de sus cargos, jurando cumplir y hacer cumplir los Estatutos Sociales de la Compañía en el desempeño de sus funciones.
- La designación del Sr. Carlos David Gómez Escobar, como Gerente Regional, quien funge actualmente como representante legal de la Compañía, cuyo rol se confirma en esta Asamblea por el tiempo de un [1] año, quien estando presente dio su consentimiento tomando de inmediato posesión de su cargo, jurando cumplir y hacer cumplir los Estatutos Sociales de la Compañía en el desempeño de sus funciones.
- El nombramiento del Sr. Javier Echeverría Usúa como Director Técnico de la compañía, por el tiempo de un [01] año, quien estando presente dio su consentimiento, tomando de inmediato posición de su cargo, jurando cumplir y hacer cumplir los Estatutos Sociales de la compañía en el desempeño de sus funciones.
- La autorización de los gerentes ratificados y nombrados a firmar en nombre de la Compañía ya sea en un acto conjunto o por separado, ya se realice esta firma de manera física en papel o electrónica a través de certificado digital, según se especifica en



Acta de Asamblea Extraordinaria, celebrada el seis [6] del mes de Febrero del año dos mil diecinueve [2019].

**Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.**

IV. De inmediato, la asamblea pasó a conocer el cuarto punto de la agenda del día, que consiste en la autorización para el uso de la marca comercial Viafirma, como parte de la estrategia comercial de la compañía.

**CUARTA RESOLUCIÓN**

La Asamblea General Ordinaria Anual de **AVANSI, S.R.L.**, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los Estatutos Sociales de la misma, RESUELVE APROBAR:

- La autorización para dar comienzo a las distintas actividades planificadas por los Departamentos Comercial y Marketing de Viafirma S.L. a lo largo del presente año.
- Dotar de los medios técnicos y humanos al alcance de la Sociedad, para facilitar la efectiva implantación y difusión de la marca Viafirma, dentro de la estrategia comercial de AVANSI S.R.L.

**Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.**

Habiéndose agotado el orden del día, se levanta la sesión en fe de lo cual se redacta la presente acta, cerrada la sesión a las 11:00 de la mañana, del día y la fecha indicada más arriba, la cual ha sido leída a todos los presentes y aprobada a unanimidad por ellos y es firmada al pie por todos los socios presentes

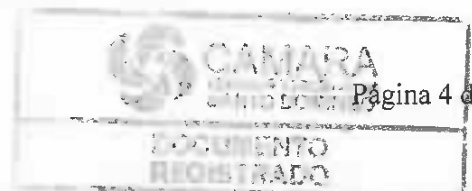


**NIF: B-91052142**

VIAFIRMA S.L., C.I.F  
B91052142

Representado por ANTONIO  
CABRERA JIMÉNEZ con  
pasaporte N° AAD972874

ANTONIO CABRERA  
JIMÉNEZ  
Pasaporte N° AAD972874





INMACULADA CONCEPCIÓN  
LÓPEZ DE CASTRO  
Pasaporte N° PAC678275



MARIA DEL CARMEN  
CABELLO MEDINA  
Pasaporte N°AAE370940



JAVIER ECHEVERRÍA USÚA  
Pasaporte N° AAD192578

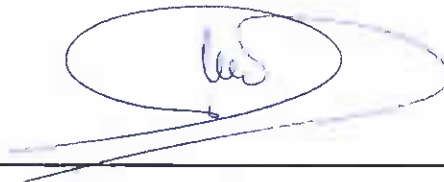


RAÚL DÍAZ DEL MAZO  
Pasaporte N° AAA836274



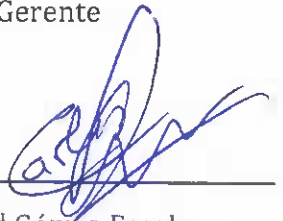
BENITO GALÁN ALGORTA  
Pasaporte N°: AAC980393

Antonio Cabrera Jiménez, en calidad de gerente general, certifica que la presente Acta de Asamblea General Ordinaria es correcta y verdadera.



Antonio Cabrera Jiménez

Gerente



Carlos David Gómez Escobar

Gerente Regional

ORIGINAL

FECHA: 14/10/19 HORA: 04:24 p.m.

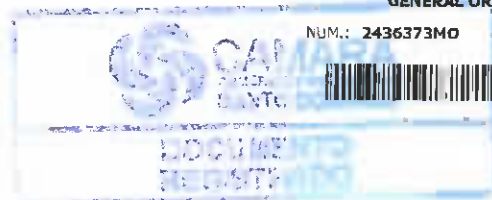
NO. EXP.: 705652 R. M.: 36473SD

LIBRO: 57 FOLIO: 401

VALOR: 200.00

DOC.: ACTA Y NOMINA ASAMBLEA  
GENERAL ORDINARIA

NUM.: 2436373MO





## Propuesta comercial CP-CPJ-BS-024-2019

Avansi

---

Consejo del Poder Judicial de República Dominicana

o



CONSEJO DEL PODER JUDICIAL  
República Dominicana

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA .....</b>	<b>7</b>
1.1. Antecedentes .....	7
1.2. Resumen de la propuesta .....	7
1.3. Sobre el grupo Viafirma .....	8
1.4. Referencias de viafirma .....	9
<b>2. JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO .....</b>	<b>17</b>
2.1. Introducción .....	17
2.2. Especificación técnica 1: solución en la nube.....	17
2.3. Especificación técnica 2: plantillas y documentos ilimitados.....	17
2.4. Especificación técnica 3: cantidad ilimitada de firmas .....	17
2.5. Especificación técnica 4: configuración de flujos .....	18
2.6. Especificación técnica 5: procesamiento masivo de documentos para firma .....	19
2.6.1. Firma masiva .....	20
2.6.2. Carga masiva de documentos para su firma.....	20
2.7. Configuración de roles, SSO y características de protección.....	21
2.8. Especificación técnica 7: API de integración con otras aplicaciones.....	21
2.9. Especificación técnica 8: aplicación móvil .....	22
2.10. Especificación técnica 9: Personalización del diseño de las vistas.....	23
2.11. Especificación técnica 10: seguimiento en tiempo real .....	25
2.12. Especificación técnica 11: reportes avanzados .....	26
2.13. Especificación técnica 12: registros de auditoría.....	27
2.14. Especificación técnica 13: recordatorios y notificaciones.....	28
2.15. Especificación técnica 14: suscripción con validez de 2 años.....	29
2.16. Especificación técnica 15: inclusión de certificados digitales .....	29
2.17. Especificación técnica 16: formación para especialistas .....	30
2.18. Especificación técnica 17: soporte técnico 24x7 .....	30
<b>3. SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO .....</b>	<b>31</b>
3.1. Servicios de gestión de incidencias .....	31
3.1.1. Seguimiento automatizado de incidencias mediante Nagios.....	31
3.1.2. Gestión de incidencias y seguimiento de ANS con Zoho .....	33
3.1.3. Incidentes de Seguridad .....	35
3.2. Gestión y control de SLA's .....	35

---

3.2.1. Definiciones .....	35
3.2.2. Servicios de atención al usuario .....	36
3.2.3. Equipos de Soporte .....	37
3.2.4. Consideraciones Generales .....	37
<b>4. ALCANCE DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>41</b>
<b>5. ANEXO I: VIAFIRMA INBOX, SOLUCIÓN DE PORTAFIRMAS ELECTRÓNICO .....</b>	<b>42</b>
5.1. Sobre Viasfirma inbox .....	42
5.2. Soporte Multi-Instancia.....	46
5.3. Aceptación y rechazo.....	47
5.4. Firma en bloque .....	49
5.5. Delegación de firma .....	49
5.6. Metadatos .....	49
5.7. Búsqueda avanzada .....	50
5.8. Facilidad de integración .....	51
5.9. Integración con gestores documentales.....	51
5.10. Interacción web y envío de notificaciones .....	52
5.11. Movilidad.....	52
5.12. Firma Digitalizada .....	53
<b>6. ANEXO II: VIAFIRMA FORTRESS, SOLUCIÓN DE CENTRALIZACIÓN DE CERTIFICADOS DIGITALES .....</b>	<b>55</b>
6.1. Características básicas .....	55
6.1.1. ¿Qué es viafirma fortress? .....	55
6.1.2. ¿Qué es la firma en la nube o firma centralizada? .....	56
6.1.3. ¿Es segura la firma en la nube? .....	56
6.1.4. ¿Cómo se genera un certificado en la nube? .....	56
6.1.5. ¿Qué es la autenticación robusta? .....	56
6.2. Arquitectura de la solución .....	57
6.3. Funcionalidades principales .....	58
6.3.1. Centralización de Certificados.....	58
6.3.2. Generación de certificados.....	58
6.3.3. Ciclo de Vida del Certificado.....	59
6.3.4. Gestión de Identidades .....	59
6.3.5. Grupos funcionales .....	61
6.3.6. Auditoría de uso .....	61
6.4. Factores de Autenticación .....	62
6.4.1. Factor basado en token OTP .....	63

---

---

6.4.2. Factor basado en token SMS.....	64
6.4.3. Factor basado en token Email.....	65
6.4.4. Factor basado en PIN.....	65
6.4.5. Factor basado en password.....	66
6.4.6. Factor basado en LDAP/Active Directory .....	66
<b>6.5. Firma Centralizada.....</b>	<b>66</b>
6.5.1. Firma cliente (desktop - CSP) .....	66
6.5.2. Firma cliente (mediante API) .....	67
6.5.3. Firma desatendida (mediante API) .....	68
6.5.4. Políticas de firma .....	69
<b>6.6. API´s para integradores .....</b>	<b>70</b>

## CONTROL DE DOCUMENTO

<b>Título:</b>	Propuesta comercial CP-CPJ-BS-024-2019		
<b>Asunto:</b>	Consejo del Poder Judicial		
<b>Versión:</b>	v.1.	<b>Fecha:</b>	29/11/2019
<b>Código:</b>		<b>Revisión anterior:</b>	
<b>Idioma:</b>	Castellano	<b>Núm. Páginas:</b>	70

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES		
Fecha	Versión	Motivo del Cambio
29/11/19	1	Primera versión.



---

## CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Esta Propuesta es propiedad de **Avansi Dominicana** (en adelante Avansi, o viafirma, nombre de su empresa matriz). No podrá ser duplicada ni en su totalidad ni en parte para otro propósito distinto de su evaluación.

Si el contrato le es adjudicado a **Avansi** como resultado o en relación con esta Propuesta de colaboración profesional, **el cliente** podrá tener el derecho de copiar, usar o revelar los datos en los términos estipulados en el Contrato.

Esta cláusula no limita el derecho de Avansi de usar la información contenida en la propuesta si ésta ha sido obtenida de otras fuentes. Toda la información de esta propuesta está sujeta a dicha cláusula.

Para más información contacte con:

Carlos Gómez

Gerente de Avansi (RD)

Tel.: +1 (809) 904 1044

Email: [carlos.gomez@avansi.com.do](mailto:carlos.gomez@avansi.com.do)



---

## 1. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA

### 1.1. Antecedentes

---

Este documento de oferta forma parte de la respuesta oficial de Avansi a la invitación realizada por el Consejo del Poder Judicial para ofertar dentro del Proceso de Comparación de Precio No. CP-CPJ-BS-024-2019, relativo a la Adquisición e Implementación de una Solución de Firma Electrónica para el Consejo del Poder Judicial y sus dependencias, realizado con fecha 22 de noviembre de 2019.

El Consejo del Poder Judicial desea implantar una solución de firma electrónica con una serie de características técnicas y entregables que se incorporan como Anexo al documento de invitación.

Avansi S.R.L. (en adelante Avansi), por su parte, es una empresa privada legalmente constituida en República Dominicana, que se convirtió en la primera Autoridad de Certificación (CA) autorizada por el Indotel para emitir certificados digitales en el país. Avansi es además la filial comercial del grupo español Viafirma especializado en el desarrollo de sistemas de firma electrónica y digital. Por esto, a lo largo del documento se puede referenciar a nuestra empresa como Avansi o como Viafirma indistintamente.

Es importante recalcar este último aspecto, y es que Avansi y Viafirma son los **fabricantes del 100% del software que comercializan** y por tanto los propietarios del mismo. Esto hace que puedan adaptarse, realizar customizaciones, incorporar mejoras y, en definitiva, dar el mejor servicio al cliente sin dependencias de terceras empresas.

Avansi ha implantado sistemas de firma electrónica Viafirma en una buena parte de las más relevantes instituciones privadas y públicas del país, pudiendo nombrar por ejemplo a Indotel, DGII, OPTIC, DGA, Superintendencia de Valores, Comisión Nacional de la Energía... con las mismas soluciones que podrían implantarse en este caso en el Consejo del Poder Judicial.

Avansi ha analizado los requisitos del Consejo del Poder Judicial y realiza una oferta que cumple a la perfección los mismos, garantizando por tanto una implantación efectiva y rápida del software Viafirma.

### 1.2. Resumen de la propuesta

---

Nuestra propuesta se basa en el uso del software **Viafirma Inbox**, una plataforma de portafirmas que permite generar workflows de firma electrónica donde los participantes pueden realizar la aprobación o firma electrónica de sus documentos con certificado digital, tanto en ordenadores de escritorio como en smartphones o tablets, gracias a la publicación de una aplicación gratuita

---

(Viafirma Inbox) para dispositivos iOS y Android. Además, para mejorar la experiencia de usuario, ofertamos la solución integrada con **Viafirma Fortress**, un software de centralización de certificados que cumple una doble función:

- Administra certificados digitales centralizados en un HSM (Hardware Security Module).
- Actúa como motor de firma, permitiendo la firma de documentos con certificados de firma centralizada (en HSM), o lo que comúnmente se conoce como “certificados en la nube”. Esto facilita enormemente la mejora de usabilidad de la firma electrónica, aumentando el éxito de las implantaciones.

Esta solución está desplegada con gran éxito en mencionadas instituciones como la DGA o Indotel, de hecho el ente regulador de las autoridades de certificación como Indotel.

En el siguiente apartado 2 justificaremos cómo el software ofertado cumple los requisitos del Consejo del Poder Judicial. En el apartado 3 describiremos el servicio de soporte 24x7 proporcionado, mientras que en el apartado 4 incluiremos el alcance de nuestra propuesta, y concluiremos con dos anexos que describen las dos principales soluciones incluidas en la oferta, Viafirma Inbox (portafirmas electrónico) y Viafirma Fortress (herramienta de centralización de certificados).

### 1.3. Sobre el grupo Viafirma

---

Avansi pertenece a un grupo de capital español creado en el año 2000, altamente especializada en el desarrollo y análisis de sistemas de información, con una plantilla actual de 35 empleados.

Nuestra sede central está ubicada en Sevilla, disponiendo de una Delegación de Avansi en Santo Domingo (República Dominicana), donde estamos constituidos como la primera Autoridad de Certificación Digital reconocida del país, pudiendo emitir certificados digitales para firma electrónica legal. La mayor parte de la banca de dicha región es cliente de nuestros servicios.

Nuestra estrategia radica en competir por especialización antes que por dimensión, fruto de lo cual surge nuestra línea de productos de la **Suite Viafirma**. Somos una empresa fabricante de productos y con orientación a prestar servicios relacionados.

Cabe destacar que disponemos de certificaciones AENOR en las normas **ISO-9001** (Calidad) e **ISO-14001** (Medio Ambiente) y disponemos de un procedimiento que asegura la calidad de sus procesos de desarrollo. Además, contamos con la certificación Bureau Veritas en la norma **ISO-27001** (Seguridad de la Información).



imagen 1 Certificaciones ISO de viafirma

Nuestra suite de seguridad **Viafirma** es uno de los principales productos de firma electrónica en España, y sin la menor de las dudas la principal referencia de firma electrónica en movilidad, con **soluciones innovadoras** como el **viafirma smartcard reader**, un lector para smartcards (como DNI electrónico, otras tarjetas criptográficas, tarjetas de crédito EMV, etc.) para dispositivos iOS (iPhone, iPad) integrado totalmente con nuestra suite, y con la que se recibió el del Premio ENISE a la mejor solución de seguridad del año 2012.

### 1.4. Referencias de viafirma

Entre nuestros más de 500 clientes de productos de firma electrónica se puede encontrar a varias empresas Ibex-35, multinacionales españolas y extranjeras, múltiples instituciones públicas, etc. Se adjuntan a continuación una lista de los principales clientes y referencias de nuestra empresa, a nivel nacional.

<b>Nombre:</b>	<b>BMW España (2018)</b>
<b>Descripción:</b>	Firma de consentimientos y contratos de servicios en entornos presenciales y a distancia.
<b>Modalidad:</b>	Viafirma documents licencia on-premises, instalado en servidores de BMW y gestionado por Everis, empresa encargada de la integración y puesta en marcha del producto.
<b>Referencias:</b>	Carlos Paz - Project Owner <i>carlos.paz@bmw.es</i> Juan David Sánchez - Gerente de Proyecto <i>juan.david.sanchez.santana@everis.com</i>

---

**Nombre: Toyota Financial Services - España (2017)**

**Descripción:** Adquisición de viafirma documents para la implementación de firma de contratos de financiación en puntos de venta presencial, con uso de iPad + Stylus Wacom, y servicios complementarios a clientes solicitados para firmas a distancia.

**Modalidad:** Viafirma documents licencia Cloud, en servidores dedicados y alojados en AWS Amazon Europa, y gestionados por viafirma.

**Referencias:** María Ramos - Directora de Operaciones  
*maria.ramos@toyota-fs.com*

**Nombre: Heineken - España (2015)**

**Descripción:** Formalización de préstamos financieros, llevada a cabo por la fuerza de venta en movilidad, con dispositivos iPad + Stylus Wacom.

**Modalidad:** Viafirma documents licencia Cloud, en servidores dedicados y alojados en AWS Amazon Europa, y gestionados por viafirma.

**Referencias:** Leonardo Ceballos - Project Owner  
*leonardo.ceballos@heineken.es*  
 Federico Romero - Project Manager  
*federico.romero@guadaltech.es*

**Nombre: Barclays - España y Portugal (2014)**

**Descripción:** Comercialización de tarjeta de crédito Barclaycard en España y Portugal mediante fuerza de venta desplazada en grandes superficies comerciales. Uso de Galaxy Note + Stylus Wacom, con soporte al DNle y Cartao de Ciudadao.

**Modalidad:** Desarrollo ad-hoc sobre el core de viafirma documents, y con licenciamiento on-premises, en servidores dedicados y alojados por Telefónica, prime-contractor de proyecto.

**Referencias:** Fernando Gómez - Southern Europe Tech/Ops Digital Transform Programme Manager and Vicepresident en Barclaycard  
*fernando.gomez@barclays.es*  
 Diego Rivera - Project Manager  
*diego.riveranunez@telefonica.com*

**Nombre: Prosegur (previsto-2018)**

**Descripción:** Formalización de contratos de servicios con clientes y uso interno, en fuerza de venta móvil y televenta.

**Modalidad:** Viafirma documents licencia Cloud, en servidores dedicados y alojados en AWS Amazon Europa, y gestionados por viafirma.

**Referencias:** Javier Llorente Sarabia - Project Owner

---

---

*llorente@mediamarkt.es*

---

**Nombre:** Mediamarkt - España (2014)

**Descripción:** Formalización de contratos de telefonía móvil realizados en tienda. Uso de tablets Samsung + Stylus Wacom.

**Modalidad:** Vía firma documents licencia on-premises, en servidores del cliente y gestionados por vía firma y S-DOS, partner encargado de la puesta en marcha del proyecto.

**Referencias:** Javier Llorente Sarabia - Project Owner  
*llorente@mediamarkt.es*

A continuación un listado general de clientes agrupados por segmentos:

Sector bancario, seguros y finanzas:

- Banco Popular.
- Barclays.
- BBVA.
- Banco Caixa Geral.
- Banco de Santander (Universia, Aquanima).
- *Volkswagen Financial Services.*
- Toyota Financial Services.
- Consorcio de Compensación de Seguros.
- Cajasol (ahora Caixabank).
- MAPFRE.
- Change Center (Money Gram).
- Internacional:
  - BBVA Suiza.
  - Sura, Colombia.
  - Bancrédito, Costa Rica.
  - Banco Saénz, Argentina.
  - Banco Itaú, Argentina.
  - Mucap (Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo), Costa Rica.

- 
- Caja de Ahorros de Panamá.
  - Banco Central de la República Dominicana.
  - Superintendencia de Bancos de la República Dominicana.
  - Inversiones y Reservas, República Dominicana.
  - Más del 90% de los bancos de la República Dominicana, incluyendo los 5 mayores. Banco Popular Dominicano, Banreservas, Banco León, BHD, Bellbank, Banco del Progreso, BDA, BDI, Banco Río, Banco Atlántico, ADAP...
  - Mercofact, República Dominicana.

Sector Público:

- Junta de Andalucía (Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Consejería de Gobernación, Consejería de Cultura, Consejería de Justicia y Administración Pública, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Consejería de Empleo, SADESI, SANDETEL, RETA, Turismo Andaluz S.A., Instituto Andaluz del Deporte, etc.).
- RTVE.
- AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea).
- AEMET (Agencia Estatal de Meteorología).
- Ministerio de la Presidencia de España.
- Red.es.
- Gobierno de Canarias.
- Gobierno de La Rioja.
- Generalitat de Catalunya.
- Consorci Administració Oberta de Catalunya.
- Izenpe, Gobierno Vasco.
- Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.
- Cámara de Cuentas de Andalucía.
- Acuamed.
- Diputación de Sevilla.
- Diputación de Cádiz.
- Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón.

- 
- Ayuntamiento de Cartagena.
  - Ayuntamiento de Sevilla.
  - Ayuntamiento de Córdoba.
  - Ayuntamiento de San Sebastián.
  - Ayuntamiento de Santander.
  - Ayuntamiento de Alcobendas.
  - IGAPE.
  - Fundación Carmen Gandarías.
  - Otros Ayuntamientos (la práctica totalidad de municipios de las provincias de Sevilla y Cádiz.
  - Internacional:
    - DGII, Dirección General de Impuestos Internos, República Dominicana.
    - INDOTEL, Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones, , República Dominicana,
    - IDAC, Instituto Dominicano de Aviación Civil, República Dominicana.
    - SIV, Superintendencia de Valores, República Dominicana.
    - MESCYT (Ministerio Educación Superior Ciencia y Tecnología), República Dominicana.
    - PGR, Procuraduría General de la República, República Dominicana.
    - Suprema Corte de Justicia, Poder Judicial, República Dominicana.
    - Policía Nacional, República Dominicana.
    - MINTUR, Ministerio de Turismo de Cuba.
    - DGA, Dirección General de Aduanas de la República Dominicana.

Sector Educación:

- Universidad de Málaga.
- Universidad de Extremadura.
- Universidad de Cádiz.
- Universidad de Sevilla.
- Universidad del País Vasco.
- Universidad Internacional de Andalucía.



- 
- Universidad del País
  - Internacional:
    - UNIBE (Universidad Iberoamericana), República Dominicana.
    - Universidad de Oriente, Cuba.

Sector Salud:

- Servizo Galego de Saúde (SERGAS).
- Servicio Canario de Salud.
- Salud Madrid.
- MAPFRE.
- MC Mutual.
- Grupo Ribera Salud (Hospital del Vinalopó, Hospital de Torrevieja, Hospital de Torrejón de Ardoz...).
- COFIB: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Illes Balears.
- Laboratorios Rovi.
- Laboratorios Amgen.
- Laboratorios Ipsen.
- Laboratorios Fresenius-Kabi.
- Laboratorios Ferrer.
- MAZ.

Sector Telco y Tecnología:

- Telefónica.
- Fujitsu.
- SAGE.
- Firmaprofesional.
- Fjord.
- iContainers.
- ANF AC.
- MP Corporación.
- Sadiel.

- 
- Yaco.
  - ETICOM.
  - Internacional:
    - Tigo, Colombia, Paraguay, El Salvador, Bolivia.
    - Altice, República Dominicana.
    - Satrack, Colombia.
    - Codetel, República Dominicana.
    - Integra Soluciones, Chile.
    - Isthmian Technologies, Panamá.
    - Certisur, Argentina.
    - PSC World, México.

Sector retail, consumo, servicios y distribución:

- Correos.
- CEPSA.
- Media Markt.
- Heineken.
- Vueling.
- Pescanova.
- Grupo Ortiz.
- Supermercados MAS.

Sector automoción:

- Toyota España.
- BMW.
- Bergé Automoción.

Sector industria, servicios y transportes:

- Real Madrid Club de Futbol.
- F.C. Barcelona.
- Prosegur.

- 
- Acciona.
  - TP Ferro.
  - Grupo Ortiz.
  - Ferrán Adrià.
  - Signe.
  - CERTIO.
  - Metro de Sevilla.
  - Colegio de Gestores Administrativos de Madrid.
  - Colegio de Gestores Administrativos de Galicia.
  - Online Tours.
  - Jelouu Viajes.

---

## 2. JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

### 2.1. Introducción

---

Este apartado intenta describir breve pero detalladamente, cómo lograremos dar cumplimiento a los requisitos del Consejo del Poder Judicial con las soluciones y servicios ofertados. Dedicaremos para ello un apartado de segundo nivel a cada uno de los requisitos plasmados en el documento "Especificaciones Firma Electronica (Anexo).pdf".

### 2.2. Especificación técnica 1: solución en la nube

---

Avansi incluye en su oferta una solución 100% alojada en una nube privada para el Consejo del Poder Judicial, configurada para el número de usuarios exigido en dicho documento (100 colaboradores) pero con la capacidad de crecer hasta el número que sea necesario. Disponemos de clientes que utilizan la herramienta con miles de usuarios y documentos anualmente.

### 2.3. Especificación técnica 2: plantillas y documentos ilimitados

---

Nuestra solución es ofertada al Consejo del Poder Judicial sin ningún tipo de restricción ni límite en plantillas o documentos. Tampoco existe ningún tipo de limitación a nivel técnico, disponiendo de referencias donde se manejan enormes volúmenes de documentación sin que ello genere incidencia alguna.

La plataforma además permite enviar circuitos de firma dotados de uno o más documentos en lo que llamamos una petición de firma. Estos documentos pueden ser incorporados a la petición directamente generados por el usuario, a través de una interfaz web, o desde API. Además, los documentos también pueden ser generados desde plantillas, incorporando a la herramienta los campos de información necesarios para la generación del documento. Tampoco se incorpora ningún tipo de restricción o limitación al número de documentos a utilizar en la plataforma.

### 2.4. Especificación técnica 3: cantidad ilimitada de firmas

---

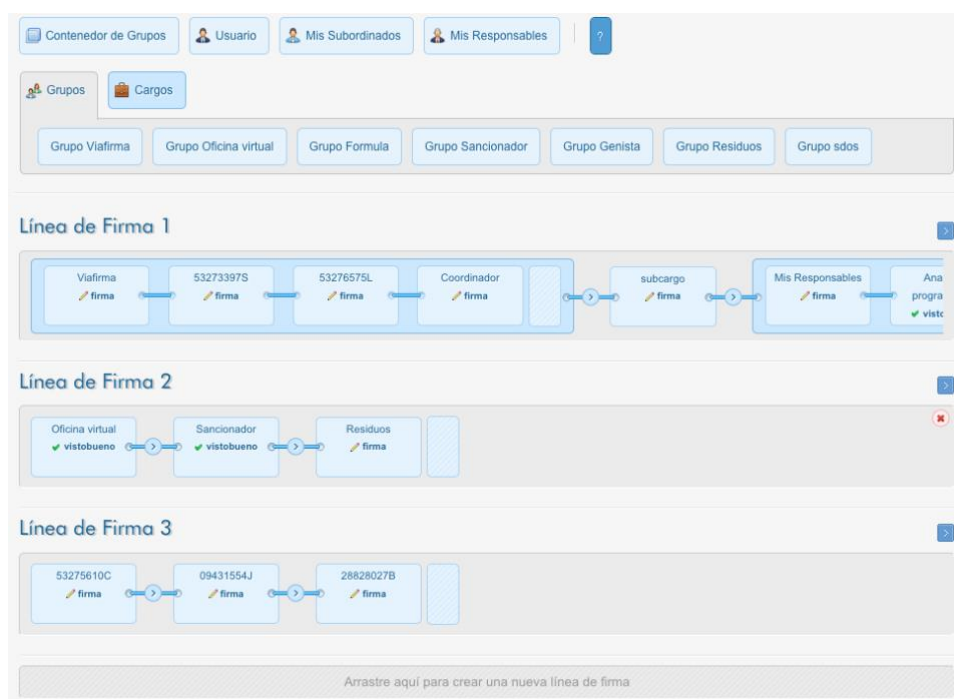
Nuestra solución es ofertada al Consejo del Poder Judicial también sin ningún tipo de restricción a nivel de número de firmas de documentos. No existe tampoco ninguna limitación a nivel técnico, tanto en el número de firmas aplicadas a un documento o conjunto de documentos concreto, como a nivel de plataforma.

## 2.5. Especificación técnica 4: configuración de flujos

La configuración de flujos de firma es una característica esencial del software ofertado, que permite definir visualmente complejos workflows de firma, soportando:

- Firma en serie y paralelo.
- Definición de varias líneas de firma independientes que pueden operar en paralelo.
- En cada fase de una línea de firma, se puede definir como firmante (o visto bueno) una persona, un cargo, un grupo de usuarios o cargos...
- Se puede, por ejemplo, enviar un documento a un grupo de usuarios en un paso del workflow, y que baste con que solo uno de los usuarios realice la acción de aprobación o firma para que pase al siguiente paso del flujo de firma.
- Un proceso de firma puede afectar a uno o varios documentos, y llevar documentos anexos explicativos.
- Inclusión de otras acciones distintas a la firma como la aprobación. De esta forma, un alto cargo puede recibir documentos que hayan sido explícitamente analizados y aprobados previamente por un técnico especialista.

Para la definición de workflows se dispone de una completa herramienta visual web con soporte “drag and drop”. Se pueden definir workflows personalizados para un usuario, o generales a nivel plataforma.



Además dispone de la opción de añadir workflows sencillos en atajos en modo texto para agilizar el uso de la herramienta a usuarios avanzados o acostumbrados al sistema, recordando al uso del campo de Destinatarios de una herramienta de correo electrónico como Gmail. Por ejemplo, si el usuario escribe “Usuario 1, Usuario 2”, está configurando que la petición debe ser firmada por los dos usuarios, sin importar el orden. Pero si escribe “Usuario 1 > Usuario 2”, indica que hay un workflow de firma donde primero firma el Usuario 1, y después el Usuario 2. Esta caja de texto permite utilizar paréntesis para agrupar operaciones; por ejemplo: “(Usuario 1 > Usuario 2), Usuario 3”.



Los workflows de viafirma inbox permiten por ejemplo definir los flujos de firma de tipos de documento diferentes (“flujo de firma de contratos menores”) y ser utilizados posteriormente no solamente desde la interfaz visual, sino también desde las aplicaciones que utilicen el API de la plataforma. Estos workflows pueden quedar almacenados a nivel de instancia (por lo que son globales visibles y utilizables por cualquier usuario con permisos para ello) o incluso a nivel personal (pudiendo cada creador de peticiones reutilizar circuitos de firma habituales a título personal).

También se pueden crear workflows directamente desde el API de integración, de forma que cualquier solución pueda estar integrada y, por tanto, enviar el documento o documentos gestionados por dicha plataforma a la solución de firma determinando el flujo de firmas que sea necesario, incluso sin necesidad de haberlo creado previamente en Viafirma Inbox.

## 2.6. Especificación técnica 5: procesamiento masivo de documentos para firma

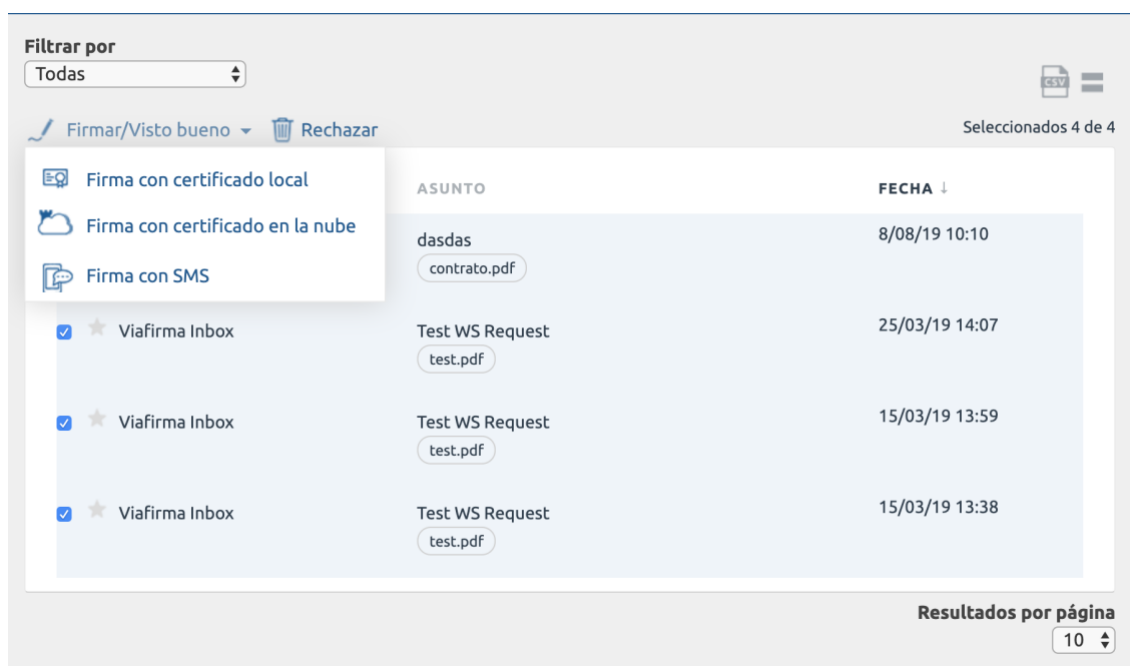
La solución ofertada permite acciones masivas relacionadas con documentos:

- Firma o aprobación masiva de documentos
- Carga masiva de documentos en el sistema para su firma

### 2.6.1. Firma masiva

Los altos cargos de una institución suelen recibir un importante número de documentos para su firma. En ocasiones, además, determinados tipos de documentos son generados incluso masivamente, y aprobados previamente por técnicos responsables.

Por ello, para facilitar la labor de estos perfiles que realizan grandes volúmenes de firma, la solución permite seleccionar un importante conjunto de documentos (por ejemplo, 100) y realizar la firma de todos ellos en una sola operación.



The screenshot shows a web interface for document management. At the top left, there is a 'Filtrar por' dropdown menu set to 'Todas'. Below it, there are action buttons: 'Firmar/Visto bueno' (with a checkmark icon) and 'Rechazar' (with a trash icon). A notification 'Seleccionados 4 de 4' is visible on the right. A dropdown menu is open under 'Firmar/Visto bueno', listing three options: 'Firma con certificado local', 'Firma con certificado en la nube', and 'Firma con SMS'. Below the menu, there is a table of documents with columns 'ASUNTO' and 'FECHA'. The table contains four rows, all of which are checked. The first row has the subject 'dasdas' and file 'contrato.pdf' with a date of '8/08/19 10:10'. The following three rows have the subject 'Test WS Request' and file 'test.pdf' with dates of '25/03/19 14:07', '15/03/19 13:59', and '15/03/19 13:38'. At the bottom right, there is a 'Resultados por página' dropdown menu set to '10'.

	ASUNTO	FECHA ↓
<input checked="" type="checkbox"/>	dasdas contrato.pdf	8/08/19 10:10
<input checked="" type="checkbox"/>	Test WS Request test.pdf	25/03/19 14:07
<input checked="" type="checkbox"/>	Test WS Request test.pdf	15/03/19 13:59
<input checked="" type="checkbox"/>	Test WS Request test.pdf	15/03/19 13:38

Esta acción de aprobación o firma masiva se puede ejecutar tanto en un PC como en los dispositivos móviles utilizando la app del sistema.

### 2.6.2. Carga masiva de documentos para su firma

Como se explicará en un apartado posterior, Viafirma Inbox dispone de un completo API que permite realizar de forma programática un importante conjunto de las funcionalidades del producto. Como es lógico, la creación de nuevas peticiones de firma (envío de uno o varios documentos a un circuito de firmas) es una de esas funcionalidades del API.

Basándonos en este API, disponemos de un proceso que puede ser instalado como servicio Windows, que puede configurarse para que escanee una serie de carpetas / discos, y envíe automáticamente los ficheros que encuentre a su firma, pudiendo determinar un circuito

---

concreto, Por ejemplo, "todos los documentos que se encuentran en la carpeta Y:/documentos/sentencias se envían al circuito de firmas X".

De esta forma, resulta fácil automatizar el envío a firma de documentos incluso sin necesidad de realizar integración alguna con el API.

## 2.7. Configuración de roles, SSO y características de protección

---

Viafirma Inbox permite integrar la solución con un LDAP como el que posee el Consejo del Poder Judicial.

De esta forma, los usuarios pueden autenticarse con sus credenciales de LDAP corporativas en lugar de utilizar credenciales propias del portafirmas Viafirma Inbox.

Es importante resaltar que probablemente sea necesaria alguna actuación de responsables de Comunicaciones del Poder Judicial para poder permitir que el software de firma electrónica, que está en cloud, pueda acceder a la IP y puerto del LDAP del Consejo del Poder Judicial de forma segura, bien sea por VPN site to site, autorización para nuestra IP fija, etc.

## 2.8. Especificación técnica 7: API de integración con otras aplicaciones

---

Viafirma Inbox dispone de un completo API que permite la integración con terceras aplicaciones, y documentado en la web:

<https://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/>

Este API está disponible a través de dos protocolos:

- API SOAP (securizado con WS-Security UserNameToken)
- API REST (securizado con SSL + Basic Auth)

Estas APIs tienen las siguientes características:

- SOAP securizado con autenticación en cabeceras HTTP WS-Security, REST con BASIC AUTH. El servicio se publica cifrado con certificado SSL / TLS (protocolo https).
- Las credenciales son gestionables desde la propia aplicación.



- 
- Da soporte a las principales funcionalidades de la plataforma: crear operación de firma, asociar flujo, consultar estado, consultar firmantes, consulta de maestros, etc.
  - Modos síncrono y asíncrono.
  - Se puede restringir el acceso al API SOAP mediante autorización por IP.
  - Los usuarios podrán realizar sus operaciones de firma de forma centralizada con los certificados generados en HSM.
  - Se permite estrategias de callback: cuando una petición enviada por una aplicación es firmada, Viafirma Inbox puede avisar a la aplicación invocante mediante un GET a una URL proporcionada en la llamada inicial.

El API pone a disposición de los integradores un importante conjunto de servicios, entre los cuales están algunos esenciales que permiten, por ejemplo, crear una nueva petición de firma (envío de uno o más documentos a un circuito de firmantes y aprobadores), consultar el estado de una petición existente, etc.

Viafirma Inbox ha sido integrado con un enorme número de herramientas CRM y ERP de nuestros clientes, y puede ser por tanto integrado con las soluciones en uso por parte del Consejo del Poder Judicial.

En nuestra interpretación de las condiciones reflejadas en los documentos, hemos supuesto que estas integraciones no forman parte del alcance del proyecto, dado que no se puede conocer las características ni el número de esos sistemas, pero dentro del soporte 24x7 ofertado están los servicios de apoyo a los desarrolladores e integradores del Poder Judicial de cara a una efectiva integración de los sistemas corporativos con la solución de firma.

## **2.9. Especificación técnica 8: aplicación móvil**

---

Viafirma Inbox dispone de aplicaciones 100% gratuitas publicadas para dispositivos iOS y Android en Apple Store y Google Play Store.

Estas aplicaciones permiten a los usuarios aprobadores y firmantes realizar sus acciones de visto bueno y firma en las propias aplicaciones, poder analizar el estado de los documentos y circuitos, descargar los documentos firmados, enviarlos o almacenarlos en sus aplicaciones de gestión de documentos preferidas (Google Drive, Dropbox, Box, etc.), entre otras funcionalidades.

Además, las aplicaciones móviles pueden ser customizadas a la identidad corporativa del cliente, y publicadas nuevamente en la tienda de aplicaciones o distribuidas internamente por MDM

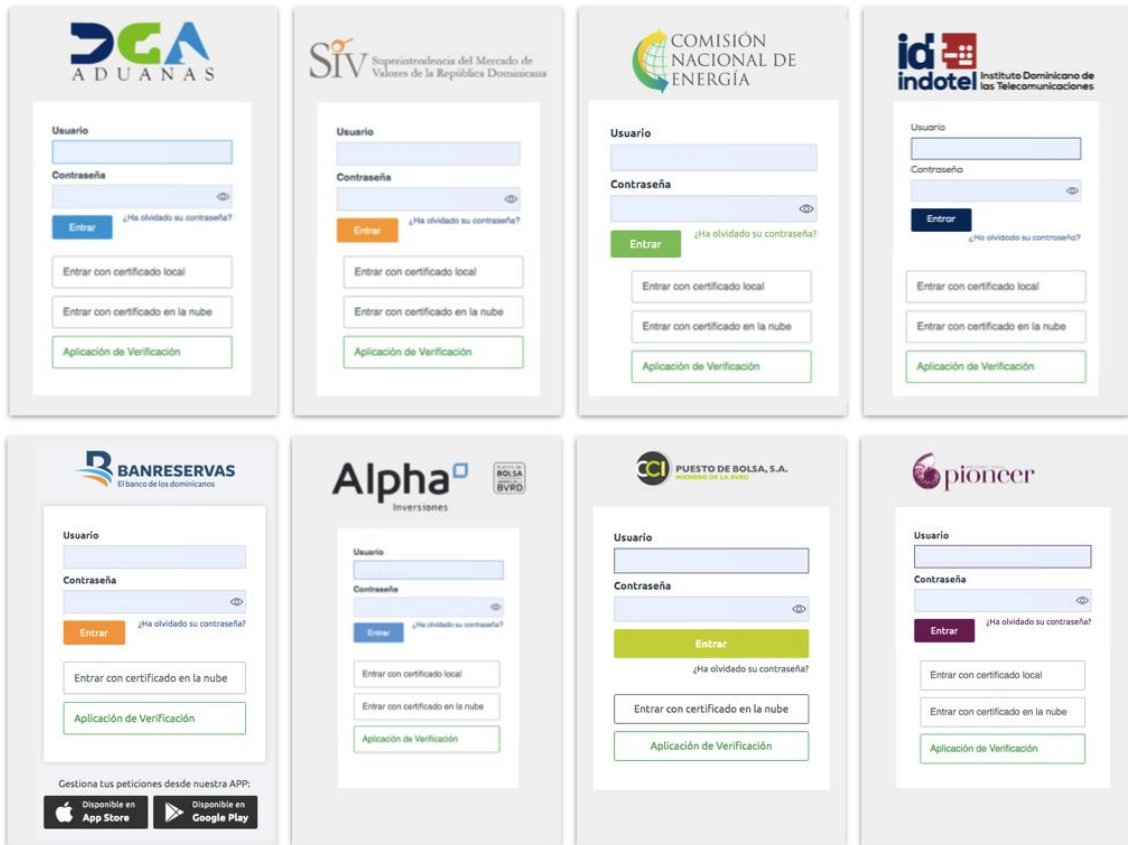
(Mobile Device Management) o cualquier otro tipo de solución de distribución privada de apps. A continuación se ve la app customizada para la Superintendencia de Valores:



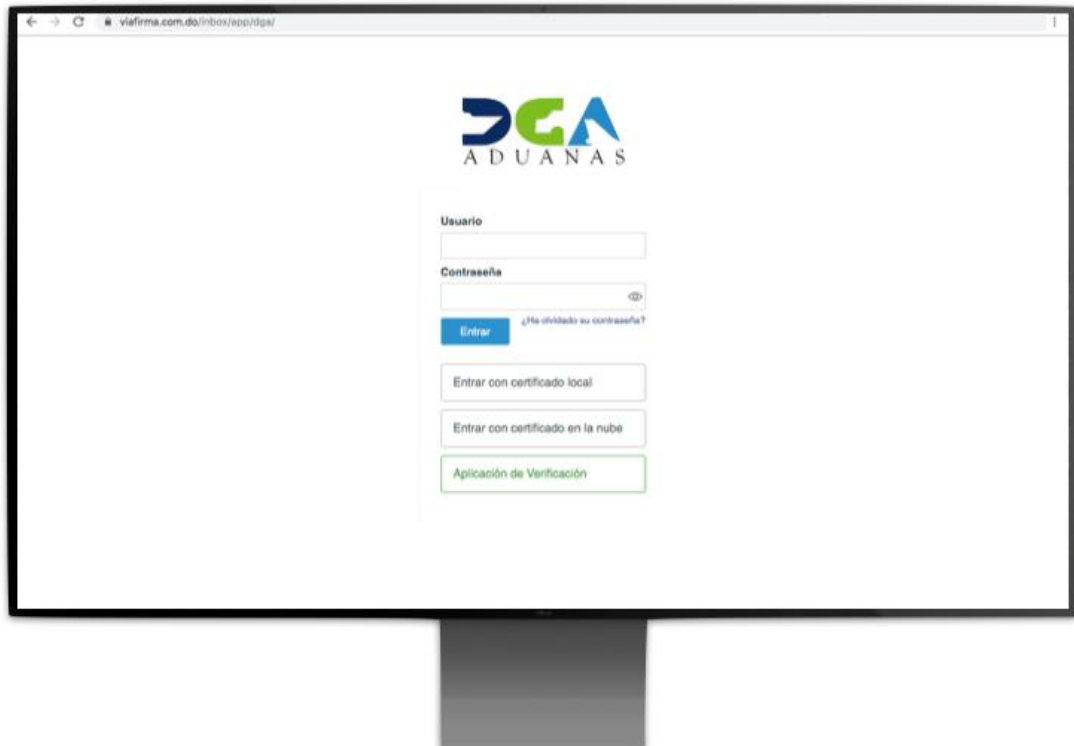
Esta aplicación, por ejemplo, puede verse publicada en las tiendas como "SIV Inbox".

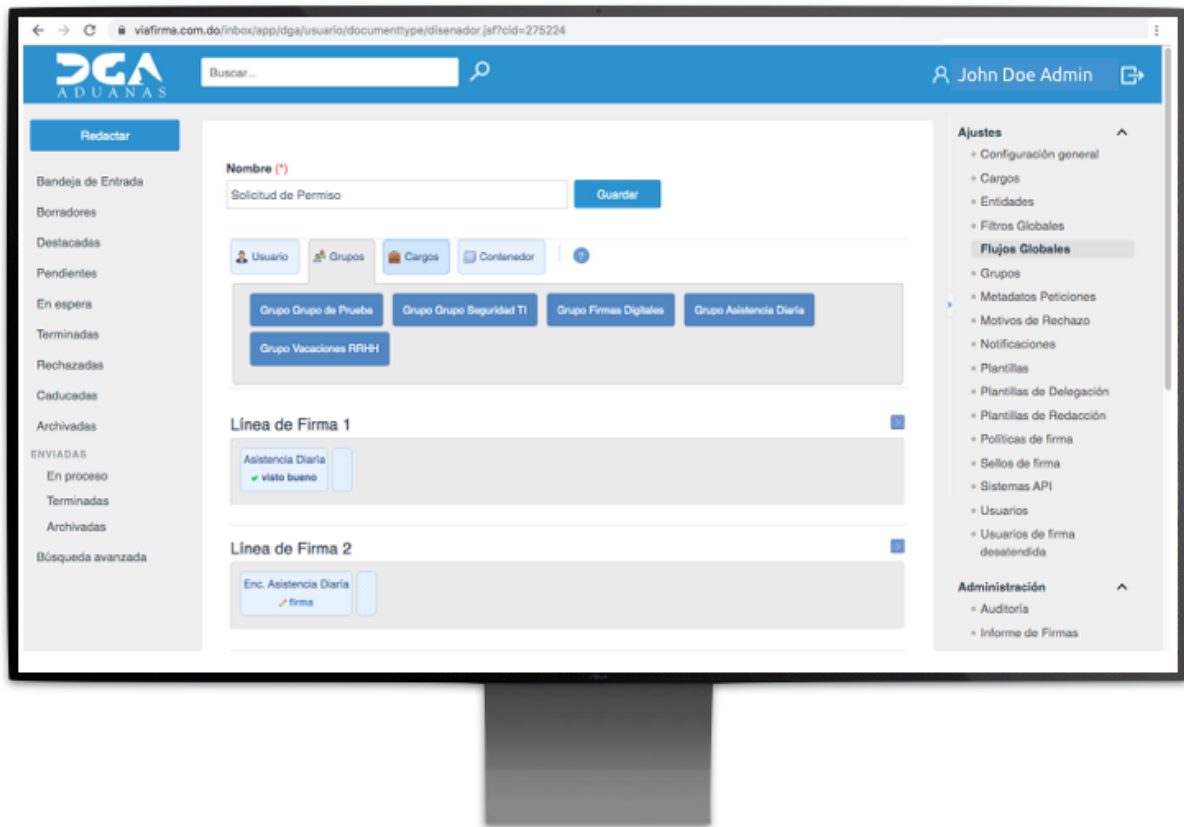
## 2.10. Especificación técnica 9: Personalización del diseño de las vistas

La solución permite personalizar el diseño de las vistas de la aplicación web su versión web (además de en la app, como hemos visto en el apartado anterior). Esto se hace fácilmente mediante la posibilidad de inyectar imágenes y reglas de diseño CSS. Por ejemplo, se incorporan a continuación capturas de pantalla de las vistas de implantaciones de la herramienta en distintos clientes públicos y privados de República Dominicana. La interfaz además es responsive, adaptándose al dispositivo utilizado por el usuario:



A continuación mostramos, por ejemplo, la personalización de vistas realizada para la DGA:



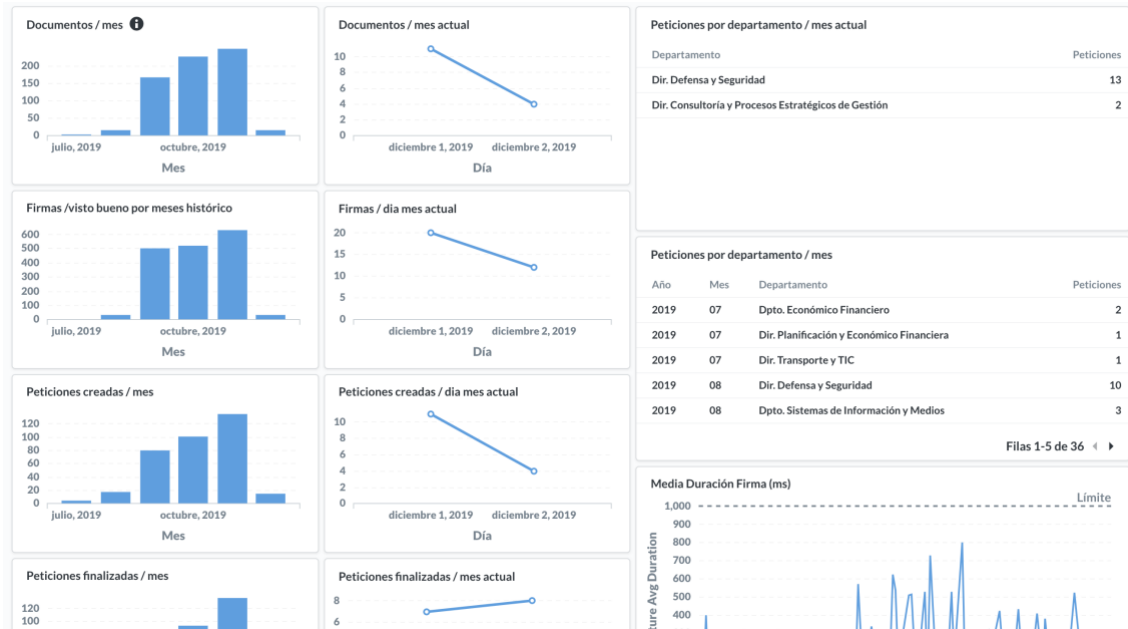


## 2.11. Especificación técnica 10: seguimiento en tiempo real

Viafirma Inbox dispone de muchas opciones distintas para poder hacer un seguimiento en tiempo real:

- Las interfaces visuales (web y móvil) permiten conocer en tiempo real cómo está un circuito de firmas de un documento, qué acciones han realizado los usuarios, en qué momento lo han hecho, qué acciones están pendientes...
- Las APIs del producto también proporcionan esta información.
- Cuando hay aplicaciones integradas, nuestro sistema notifica a la aplicación cliente de cualquier acción realizada sobre una petición.
- Se dispone de diversas funcionalidades para localizar peticiones y poder comprobar su estado en tiempo real, a través de búsquedas, búsquedas avanzadas, generación de informes...

También podemos construir cuadros de mando a medida con las variables que requiera el cliente para un análisis en tiempo real de alto nivel. Por ejemplo, se incluye una captura de pantalla de un fragmento de cuadro de mandos de un cliente de nuestra solución:



## 2.12. Especificación técnica 11: reportes avanzados

Viafirma Inbox dispone de múltiples funcionalidades para poder explotar la información y generar reportes avanzados:

- Exportación a PDF de bandeja de entrada de un usuario.
- Exportación a Excel / CSV de operaciones, en función de criterios (fechas, tipos de operación, etc.).

### Informe de Firmas

Fecha de inicio (\*)  Fecha de fin (\*)  Acción  Formato

Entidad

- Búsqueda avanzada de peticiones por criterios y exportación de resultados.

- Informes personalizables, pudiendo crear gráficos de diversos tipos (tartas, barras, gráficas de evolución...). Por ejemplo:
  - Evolución diaria de las operaciones: firmas / vistos buenos, circuitos de firma creados, circuitos de firma finalizados por día.
  - Distribución de uso por área: disponiendo de la información previa desglosada por las áreas funcionales de la corporación.
  - Evolución de la facturación variable (dado que este cliente tiene conceptos variables de facturación en función del uso).

### 2.13. Especificación técnica 12: registros de auditoría

La solución dispone de un registro de actividad / auditoría de cualquier tipo de acción realizada a nivel de portafirmas. Se registra cualquier lectura, firma, aprobación / visto bueno, rechazo, envío de correo electrónico de aviso, aviso de caducidad, comentario, y en general, cualquier interacción sobre un circuito de firma, así como las distintas acciones que los usuarios administradores pueden realizar sobre las distintas entidades configurables.

Esta información está accesible para los administradores del sistema a través del módulo de Auditoría:

Fecha de inicio (*)	Fecha de fin (*)	Tipo	Acciones
14/02/2019	14/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ (Todos los elementos)</li> <li>Archivado</li> <li>Cargos</li> <li>Comentarios</li> <li>Delegaciones</li> <li>Documentos</li> <li>Envíos de Emails</li> <li>Error</li> <li>Firmas</li> <li>Flujos</li> <li>Grupos</li> <li>Lecturas petición</li> <li>Peticiones</li> <li>Plantillas de Redacción</li> <li>Reactivaciones</li> <li>Rechazos</li> <li>Sellos de firma</li> <li>Usuarios</li> <li>Vistos buenos</li> </ul>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: fit-content;"> <input type="text" value="Buscar..."/> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: right;"> <span>Valores por defecto</span> </div>
Fecha ↑	Acción		
14/03/19 11:37	[LECTURA_PETICION] El usuario	S Request'	
14/03/19 10:29	[USUARIO] El usuario 09431554	yopmail.com EXT'	
14/03/19 10:29	[DOCUMENTO_PETICION] El us	decoded_20190314032003.pdf'	
14/03/19 10:29	[PETICION] El usuario 09431554		
14/03/19 10:29	[USUARIO] El usuario 09431554	mail.com EXT'	
13/03/19 12:36	[CARGO] El usuario 53280118C		
13/03/19 12:36	[USUARIO] El usuario 53280118	IRMA'	
13/03/19 12:36	[USUARIO] El usuario 53280118	Web Service User'	
12/03/19 15:15	[ENVIO_EMAIL] El usuario 53277897F ha enviado el email: '[Petición demo usuario externo: varios documentos con OTP/SMS] Nueva petición pendiente de firma/visto bueno (jorgegonzalezmederos@gmail.com)'		
12/03/19 15:15	[USUARIO] El usuario 53277897F ha actualizado: 'Jorge González EXT'		
12/03/19 15:14	[DOCUMENTO_PETICION] El usuario 53277897F ha añadido: 'doc_demo4.pdf'		
12/03/19 15:14	[DOCUMENTO_PETICION] El usuario 53277897F ha añadido: 'doc_demo3.pdf'		
12/03/19 15:14	[DOCUMENTO_PETICION] El usuario 53277897F ha añadido: 'doc_demo2.pdf'		
12/03/19 15:14	[DOCUMENTO_PETICION] El usuario 53277897F ha añadido: 'doc_demo.pdf'		
12/03/19 15:14	[PETICION] El usuario 53277897F ha actualizado: 'Petición demo usuario externo: varios documentos con OTP/SMS'		

---

Para facilitar la búsqueda, los usuarios pueden filtrar por fechas, buscar por texto, filtrar por tipo de dato auditado.

En el caso de uso de certificados centralizados, también se almacenan auditorías de todos los usos de la clave privada centralizada, estando en este caso la auditoría disponible también para el titular del certificado centralizado.

## 2.14. Especificación técnica 13: recordatorios y notificaciones

---

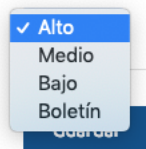
La solución permite notificar a los firmantes de los distintos eventos que les afectan. Viafirma Inbox realiza notificaciones por email a:

- Usuarios participantes, informándoles de acciones a realizar, cambios de estados, etc., en función del nivel de notificaciones que tengan en su perfil de usuario.
- Usuarios redactores, informándoles de las acciones realizadas sobre los circuitos de firma, en función del nivel de notificaciones escogido para el circuito concreto.
- Otros usuarios a los que se incluya dentro de los destinatarios de comunicaciones de una petición de firma concreta, en algo similar a lo que sería "poner en copia" en un correo electrónico.

Estos mensajes no se limitan únicamente a los correos electrónicos, sino también como notificaciones push a los usuarios de apps móviles.

Esto es plenamente configurable, tanto a nivel de usuario como de la corporación; los usuarios por un lado pueden escoger un **nivel de notificaciones**, para poder definir el número de correos electrónicos que les va a llegar de la plataforma:

- **Nivel Alto:** se reciben varios correos por petición (para cada lectura, firma ovisto bueno).
- **Nivel Medio:** no se envían los emails de lectura.
- **Nivel Bajo:** sólo se envían emails de aviso cuando una petición en espera pasa a estar disponible para su firma.
- **Boletín:** Se recibe un boletín con la periodicidad seleccionada con todas las peticiones recibidas en este periodo (lecturas, firmas o vistos bueno).

**Nivel de notificaciones por email ?**

Los administradores pueden a su vez configurar diversos aspectos de la notificación, tanto a nivel técnico (SMTP, etc.) como los distintos correos que llegan a los participantes: asuntos, textos, aspecto de los correos...

Los redactores que inician un circuito de firma tienen un nivel específico de notificaciones a nivel de petición, que tiene prioridad sobre su nivel de firma.

En función de todas estas configuraciones, los usuarios participantes reciben correos electrónicos de aviso para ser informados de las distintas acciones que deben realizar y el estado de las peticiones en las que participan.

La plataforma puede enviar recordatorios a usuarios, en función de unas reglas que se pueden definir, para avisarles de que tienen documentos pendientes de aprobación o firma cuando hayan pasado N días desde su envío.

## 2.15. Especificación técnica 14: suscripción con validez de 2 años

---

La oferta incluye los servicios por dos años, con la capacidad de ser extendidos el tiempo que sea necesario.

## 2.16. Especificación técnica 15: inclusión de certificados digitales

---

Avansi puede emitir cuantos certificados sean necesarios para la prestación del servicio. Sin embargo, desde hace unos años la OPTIC, aprovechando un sistema de PKI y RA implantado por Avansi, puede emitir gratuitamente estos certificados a empleados públicos. Por ello, no se ha incorporado el coste de certificados dentro de nuestro documento de oferta económica, al considerar que ese servicio puede ser disfrutado por el Consejo del Poder Judicial sin coste.

En el caso de que el Poder Judicial prefiriese que fuese Avansi la Autoridad de Certificación, las tarifas vigentes de los certificados están descritas en la web:

<https://www.viafirma.do/certificados/>



---

## 2.17. Especificación técnica 16: formación para especialistas

---

Dentro del alcance de la oferta se incluye la formación en remoto para los especialistas del Consejo del Poder Judicial, con estas características:

- Dos sesiones de capacitación de tres horas cada una.
- Los formadores serán especialistas de los productos, desarrolladores ubicados en España.
- La formación será por videoconferencia, con el apoyo de una persona físicamente en Santo Domingo.
- Se cubrirá tanto el uso de la plataforma como la integración con las APIs.

## 2.18. Especificación técnica 17: soporte técnico 24x7

---

Se incluye el servicio de soporte técnico 24x7. Su funcionamiento es descrito en el siguiente apartado.

---

## 3. SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO

### 3.1. Servicios de gestión de incidencias

---

Viafirma dispone de procedimientos y herramientas de seguimiento del servicio, utilizando diversas herramientas. Se realiza una descripción de estos aspectos a continuación:

#### 3.1.1. Seguimiento automatizado de incidencias mediante Nagios

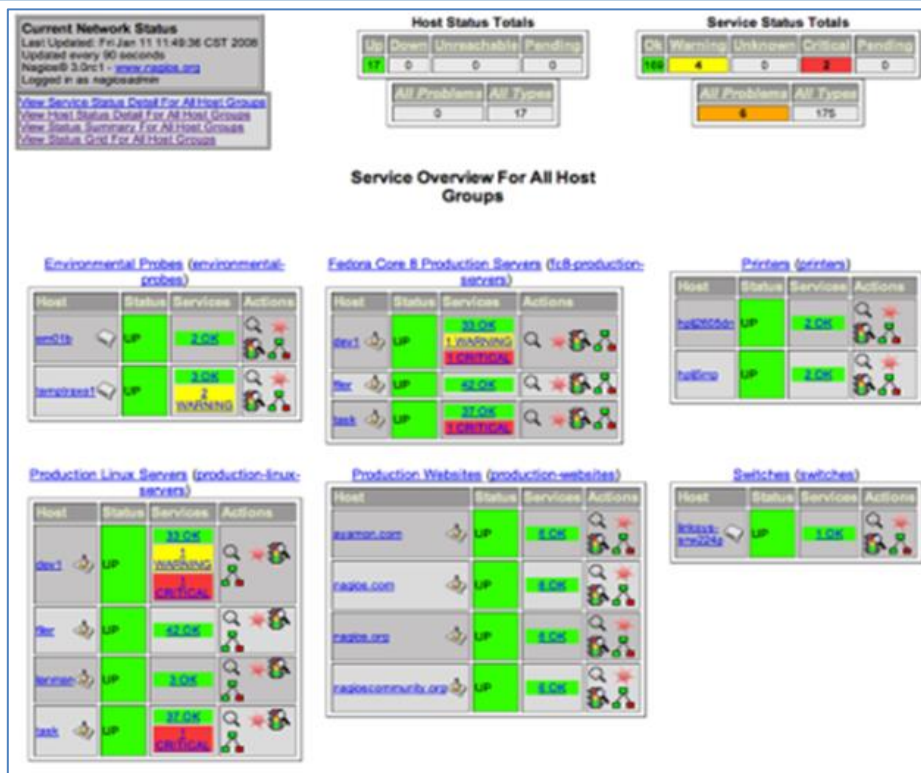
Viafirma dispone de monitorización automática de sus servicios, de forma que se pueden generar automáticamente incidencias ante diversas contingencias: caídas, bajo espacio en disco, mucho consumo de CPU o memoria, problemas de conectividad... Este control se realiza mediante la herramienta Open Source NAGIOS<sup>1</sup>, que permite consultar prácticamente cualquier parámetro de interés del sistema, y genera alertas, que pueden ser recibidas por los responsables correspondientes mediante (entre otros medios) correo electrónico y mensajes SMS, cuando estos parámetros exceden de los márgenes definidos por el administrador de red. Entre sus características principales figuran la monitorización de servicios de red (SMTP, POP3, HTTP, SNMP...), la monitorización de los recursos de sistemas hardware (carga del procesador, uso de los discos, memoria, estado de los puertos...), independencia de sistemas operativos y posibilidad de monitorización remota mediante túneles SSL cifrados o SSH.

La monitorización de cada servicio específico (aplicaciones, máquinas virtuales) se realizará mediante plugins, que nos permitirán adaptar los chequeos de servicios a las necesidades especificadas en los ANS.

#### Informes

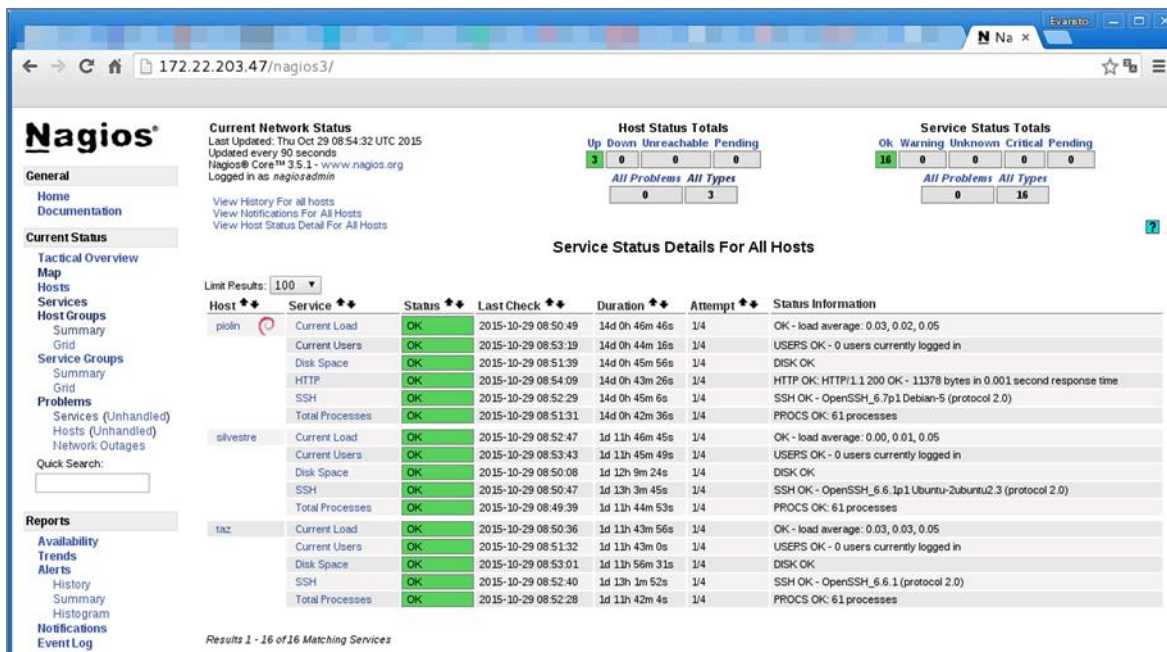
El sistema de monitorización descrito tiene internamente herramientas para el reporting de los servicios o aplicaciones monitorizadas. Los administradores de sistemas podrán ver esta monitorización al igual que el cliente por medio de una interface web en tiempo real.

<sup>1</sup> Nagios - The Industry Standard In IT Infrastructure Monitoring (<https://www.nagios.org/>)



Ejemplo de una de las pantallas de la interface web de Nagios

La monitorización de las maquinas será a través del sistema de monitorización el cual analizará la CPU, memoria, disco, conexión, NTP, etc. y cualquier elemento necesario para el correcto funcionamiento de la aplicación.



Ejemplo de la interface web de monitorización de servidores.

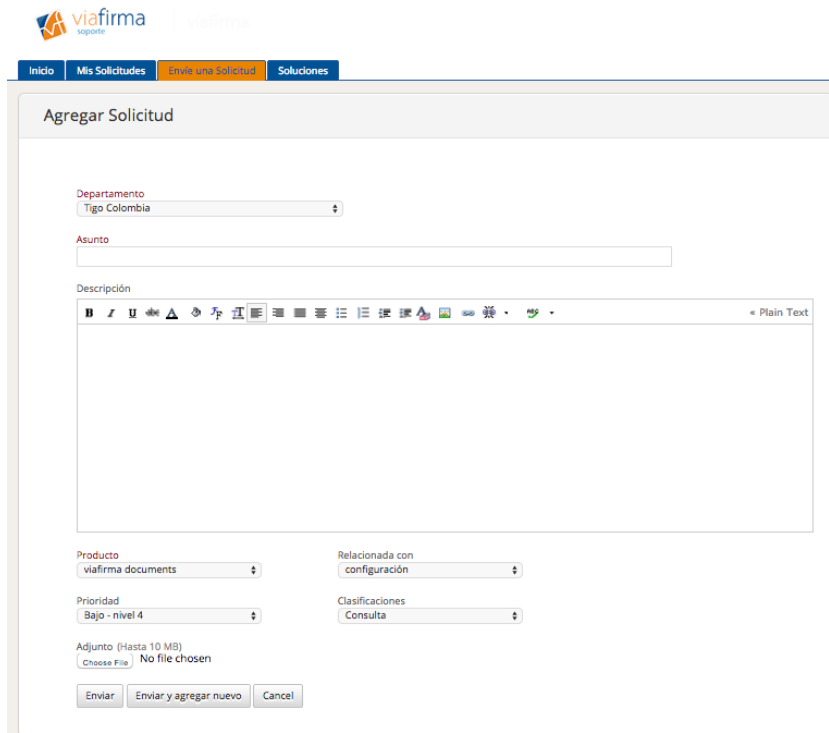
### 3.1.2. Gestión de incidencias y seguimiento de ANS con Zoho

Como se ha comentado, se utiliza una plataforma especializada para la gestión de los tickets. Concretamente, se dispone de Zoho CRM, plataforma centralizada para la gestión de los distintos contratos de soporte de productos Viafirma, que dispone de un potente módulo específico, **Zoho Desk** para asistencia técnica y atención al cliente. El frontal para clientes está disponible en la siguiente URL:

<https://soporte.viafirma.com>





**Zoho Desk** permite al cliente remitir y consultar el estado de cualquier incidencia. La herramienta ayuda a los agentes a priorizar automáticamente los tickets de soporte basándose en las diferentes interacciones mantenidas con los clientes.

Podremos filtrar tickets en función del tiempo de respuesta, el estado o el tipo de cliente, permitiendo priorizar aquellos que son urgentes de los que no lo son. La remisión de los tickets, si se realiza por la propia herramienta web o por email a la dirección [helpdesk@viafirma.com](mailto:helpdesk@viafirma.com), implica la creación directa del ticket en la plataforma.



The screenshot shows the 'Agregar Solicitud' (Add Request) form in the Zoho Desk interface. The form includes the following fields and options:

- Departamento:** A dropdown menu with 'Tigo Colombia' selected.
- Asunto:** A text input field.
- Descripción:** A rich text editor with a toolbar and a 'Plain Text' toggle.
- Producto:** A dropdown menu with 'viafirma documents' selected.
- Relacionada con:** A dropdown menu with 'configuración' selected.
- Prioridad:** A dropdown menu with 'Bajo - nivel 4' selected.
- Clasificaciones:** A dropdown menu with 'Consulta' selected.
- Adjunto:** A file upload section with the text '(Hasta 10 MB) No file chosen' and a 'Choose File' button.
- Buttons:** 'Enviar', 'Enviar y agregar nuevo', and 'Cancel' buttons at the bottom.

Inicio	Mis Solicitudes	Envíe una Solicitud	Soluciones
Todas las Solicitudes   <b>Solicitudes abiertas</b>   Solicitudes cerrados			
2273	Distribucion de Apps solo a traves de Mobile Services	Cuenta cliente 0099	
⌵	por Portal User 01 2 días hace asignado a Soporte nivel 1 vencido mañana 02:00 AM   2 Tareas		En espera
2272	<b>Inconvenientes conexión 001</b>	Cuenta cliente 0099	
⌵	por Portal User 01 2 días hace asignado a Soporte nivel 1 vencido mañana 02:00 AM   3 Tareas		En espera
2245	<b>Solicitud Asignación de Plantilla</b>	Cuenta cliente 0099	
⌵	por Portal User 02 Feb 12 10:05 PM asignado a Soporte nivel 3   5 Tareas		En espera
2244	<b>Problema con usuario 99887</b>	Cuenta cliente 0099	
⌵	por Portal User 02 Feb 12 06:53 PM asignado a Soporte nivel 1 vencido mañana 02:00 AM   4 Tareas		En espera

Cuando se realiza por teléfono, nuestro personal técnico da de alta el ticket en **Zoho Desk**, permitiendo nuevamente al usuario realizar el seguimiento.

Del lado del proveedor, **Zoho Desk** permite varias funcionalidades, tales como:

- Configurar un ANS, severidades, plazos de atención, resolución, etc.
- Generar informes de ejecución, cumplimiento de ANS, etc., de forma automatizada.
- Generar recordatorios de incidencias cuando se acercan a momentos de riesgo de no cumplir ANS.
- Gestionar una base de datos del conocimiento.

El personal de Viafirma ya da soporte a un importante número de clientes en diversos países y horarios, por lo que dispone de un personal formado específicamente para esta tarea y procedimientos especializados.

### **Procedimiento de actualizaciones**

Toda actualización es planificada de forma conjunta con el cliente, mediante aprobación previa, tratando de que no exista parada del servicio o, si ésta debe existir, se haga en horarios consensuados donde haya la menor carga efectiva (noches, fines de semana, etc.) y con la menor duración del servicio.

---

### 3.1.3. Incidentes de Seguridad

Viafirma dispone de procedimiento certificado ISO 27001 para la gestión de incidencias de seguridad, quedando vinculado a notificar e informar al cliente de los incidentes ocasionados que potencialmente puedan afectar al servicio.

Dentro de estas comunicaciones, en materia de incidencias de seguridad Viafirma informará al Consejo del Poder Judicial de:

- Procedimiento de notificación de incidentes.
- Tipología de incidentes incluidos en el servicio.
- Procedimientos específicos ante incidentes de seguridad.
- Tiempos de respuesta y resolución de incidentes.
- Mantenimiento y gestión del registro de incidentes.

## 3.2. Gestión y control de SLA's

---

Este apartado incluye nuestra propuesta de SLA y diversos mecanismos de gestión, seguimiento y control de su funcionamiento, además de una propuesta de penalizaciones como exige el PPT.

### 3.2.1. Definiciones

- **Petición.** A los efectos de este acuerdo, una petición de soporte o servicio, generalmente una solicitud de rectificar un defecto en el código existente o una solicitud que no implica ninguna modificación al código, como por ejemplo, una pregunta o una intervención del equipo de soporte.
- **Tiempo de Respuesta.** Tiempo transcurrido entre el momento de la notificación de la incidencia por parte del Cliente y la confirmación de recepción por parte de VIAFIRMA que implica las siguientes acciones:
  - Confirmación de la petición de soporte por la vía de recepción.
  - Priorización de la incidencia según severidad y categoría.
  - Asignación del número de reporte de incidencia y asignación a un técnico adecuado para gestionar el problema.

- 
- **Tiempo de Resolución.** Tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia por parte del Cliente y una de las siguientes respuestas por parte de VIAFIRMA:
    - Respuesta aclaratoria sobre las funcionalidades del producto, que pueden estar descritas o no en la documentación actual de VIAFIRMA.
    - Respuesta solicitando más información acerca del problema pues la que se ha suministrado es insuficiente para enfrentar la identificación del problema o la resolución de la incidencia.
    - Respuesta satisfactoria que le permita dar por cerrada la incidencia en forma de documento o de parche del producto.
  
  - **Tiempo de Resolución Máximo.** El tiempo garantizado dentro del Nivel de Servicio de Soporte contratado.

### 3.2.2. Servicios de atención al usuario

Una vez implantados los servicios, el sistema pasará a estar cubierto por el Servicio Soporte Técnico para asegurar el buen funcionamiento de los productos y soluciones de Viafirma frente a las posibles incidencias y problemas que puedan producirse durante su explotación, ofreciendo los siguientes puntos de acceso:

#### Puntos de acceso incluidos en la garantía

- **Soporte vía email.** Permitirá el contacto con el equipo de soporte para la comunicación sobre las incidencias o peticiones abiertas. La comunicación se realizará a través de la dirección de correo [helpdesk@viafirma.com](mailto:helpdesk@viafirma.com).

#### Puntos de Acceso incluidos en el soporte técnico

- **Soporte vía web (helpdesk):** Viafirma pone a disposición del CLIENTE una herramienta de bug tracking que permite reportar las incidencias o peticiones y realizar el seguimiento de los tickets abiertos. El sistema esta disponible a través del sitio web <http://soporte.viafirma.com>
- **Soporte vía email:** remitiendo un correo a la cuenta [helpdesk@viafirma.com](mailto:helpdesk@viafirma.com) se creará automáticamente un ticket asociado a la cuenta del CLIENTE. Para ello, es necesario que el remitente esté previamente registrado en el sistema de helpdesk.
- **Soporte telefónico.** para las incidencias de severidad 1 (“Crítica”) y 2 (“Alta”) que lo requieran, tal y como se detalla en el capítulo 4.5.2.

### 3.2.3. Equipos de Soporte

El equipo de trabajo de Viafirma está dividido en los distintos niveles de servicio:

- **NIVEL 1:** equipo de recepción. Es responsable de la atención y recepción de la petición de servicio, registrándola y escalándola al equipo técnico adecuado.
- **NIVEL 2:** equipo de resolución (si procede). Su objetivo es resolver la incidencia según la criticidad para el Viafirma (ver niveles de severidad).
- **NIVEL 3:** equipo de desarrollo. En paralelo al equipo de resolución, todas las incidencias son enviadas al equipo de desarrollo del producto, responsable del diagnóstico del problema, la búsqueda de soluciones y el desarrollo e incorporación del parche o nueva versión de Viafirma. NIVELES DE SERVICIO (soporte técnico)

### 3.2.4. Consideraciones Generales

Los niveles de servicios descritos a continuación se refieren a los servicios adquiridos con el Soporte Técnico Profesional. No puede responsabilizarse del tiempo de resolución de fallos cuya causa no subyace dentro de sus competencias. Así mismo, no puede responsabilizarse de errores en sistemas de terceros integrados en los desarrollos propios, ni en tener acuerdos a nivel de servicio o contratos de soporte con los fabricantes de dichos sistemas.

#### Disponibilidad

Soporte 24x7

#### Nivel de Severidad de las Incidencias

El equipo de soporte prioriza todas las incidencias y solicitudes en función de la severidad.

Estos niveles están descritos en la siguiente tabla de mayor a menor gravedad. Todos los casos contemplados tienen como origen un mal funcionamiento de los productos o soluciones de Viafirma.

SEVERIDAD	CASOS
Nivel 1 (crítico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo total del sistema, como por ejemplo una caída del servicio, que impide el acceso a todos los usuarios del sistema.</li> </ul>
Nivel 2 (alto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio está operativo pero con varias funcionalidades principales mermadas, entre ellas, la posibilidad de hacer login en el backend y/o en la app móvil, poder finalizar la firma de un documento.</li> <li>• El servicio está operativo pero la incidencia afecta a un grupo muy importante de usuarios, superior al 30% de usuarios registrados.</li> <li>• El servicio está operativo pero con la capacidad de rendimiento</li> </ul>



	mermada, con sesiones expiradas abruptamente, respuestas se demoran, etc.
<b>Nivel 3 (medio)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio está operativo pero algunas funcionalidades no críticas ni bloqueantes no están disponibles pero que no les imposibilita completar la operación de firma.</li> <li>La incidencia afecta a un número muy reducido de usuarios.</li> </ul>
<b>Nivel 4 (bajo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petición de servicio no asociada a incidencia: consultas funcionales o técnicas, peticiones de cambio, etc.</li> <li>Peticiones de servicio y/o soporte asociados a ambientes distintos de producción, como por ejemplo ambientes de desarrollo o preproducción.</li> </ul>

### Alcance del servicio de soporte

El servicio de soporte disponible es el mostrado en la siguiente tabla:

SERVICIO	Incluido con Soporte Técnico
Atención a un número ilimitado de incidencias al año en las versiones de Viafirma.	SÍ
Acceso a todas las actualizaciones, mejoras publicadas y nuevas versiones durante la vigencia del acuerdo.	SÍ
Acceso a soporte vía teléfono.	SÍ
Acceso a soporte vía email.	SÍ
Acceso a soporte vía web.	SÍ
Acceso a soporte vía webex.	SÍ
Soporte a la gestión de configuraciones y actualizaciones de versiones.	SÍ
Soporte a la gestión de la seguridad.	SÍ
Soporte sobre el Kit de desarrollo.	SÍ

### Exclusiones

A continuación se definen los casos en los cuales Viafirma no puede comprometer un tiempo de resolución, por lo que no contarían a efectos de cumplimiento de SLA y penalizaciones.

SEVERIDAD	CAUSA QUE PROVOCÓ LA INCIDENCIA
Nivel 1 (crítico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de conectividad, ajena a Viafirma, con internet, APN o cualquier otro medio que impida la visibilidad entre los servidores y/o dispositivos móviles.</li> <li>• Pérdida de conectividad entre los servidores en los que están instaladas las soluciones de Viafirma y los servidores donde están instalados sistemas externos a Viafirma, como CRM, Repositorio de Documentos, sistemas del cliente, etc.</li> <li>• Pérdida de conectividad con el servicio de sellado de tiempo ofrecido por una TSA externa o ajena a Viafirma.</li> <li>• Pérdida de conectividad con las fuentes de validación de los certificados digitales emitidos por CA o PSC (Prestador de Servicio de Confianza ajenos a Viafirma).</li> </ul>
Nivel 2 (alto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de conectividad con internet, APN o cualquier otro medio que impida la visibilidad entre los servidores y un grupo importante de dispositivos móviles asociados a una región geográfica.</li> <li>• Problema que afecta a un grupo importante de usuarios que cuentan con una actualización del sistema operativos, iOS o Android específica con un bug reportado por el propio fabricante (Android o Apple).</li> </ul>
Nivel 3 (medio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema está asociado a un modelo específico de dispositivo, cuyas características operativas no estén recomendadas. Por ejemplo, versiones de sistema operativo obsoletas o memoria insuficiente.</li> </ul>
Nivel 4 (bajo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peticiones de servicio asociadas a un cambio en la configuración o parametrización de los productos siempre que el proceso para realizar el cambio esté explicado en la documentación de usuario.</li> <li>• Peticiones de servicio o soporte asociados a errores o excepciones arrojadas por sistemas y aplicaciones de terceros, ajenas a Viafirma.</li> </ul>

## Tiempos de Respuestas y Resolución

**Tabla de tiempos incluidos en el Soporte Técnico**

Severidad	Tiempo de Respuesta Máximo	Tiempo de Resolución Máximo	Método de comunicación preferente
Nivel 1	1 hora	4 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono</li> <li>• Web tracker</li> <li>• Chat</li> </ul>

---

Nivel 2	4 horas	6 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teléfono</li><li>• Web tracker</li><li>• Chat</li></ul>
Nivel 3	8 horas	24 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web Tracker</li></ul>
Nivel 4	24 horas	72 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web Tracker</li></ul>

---

## 4. ALCANCE DE LA PROPUESTA

La oferta incluye:

- Uso ilimitado (documentos, plantillas, firmas, usuarios...) de las soluciones en cloud Viafirma Inbox + Fortress, para dos años (año 1 y renovación), cumpliendo todo lo especificado en este documento de oferta.
- Servicios profesionales de implantación del proyecto: preparación del entorno, personalización, configuración, preparación de dashboards, toma de requisitos, apoyo a integración...
- Soporte técnico 24x7
- Dos sesiones de capacitación de tres horas para formar a técnicos especialistas del Consejo del Poder Judicial, en formato remoto.

No se han incluido costes de certificados al poder ser obtenidos por el Consejo del Poder Judicial gratuitamente desde la OPTIC. En el caso de ser necesarios, las tarifas vigentes son públicas en la web de Avansi, y el coste total dependería del número de certificados a emitir.

## 5. ANEXO I: VIAFIRMA INBOX, SOLUCIÓN DE PORTAFIRMAS ELECTRÓNICO

### 5.1. Sobre Viafirma inbox

Viafirma Inbox es una plataforma de portafirmas electrónico que facilita la gestión de documentos pendientes de firmar dotándolos de un workflow de firma y visto bueno, permitiendo la visualización, firma electrónica, validación y custodia de todo tipo de documentos en formato electrónico.

Esta solución web “a modo de cliente de correo”, organiza la agenda de firma electrónica de los integrantes de una organización gracias a la notificación y planificación de la caducidad de los documentos a firmar, siendo una alternativa telemática al portafirmas tradicional.

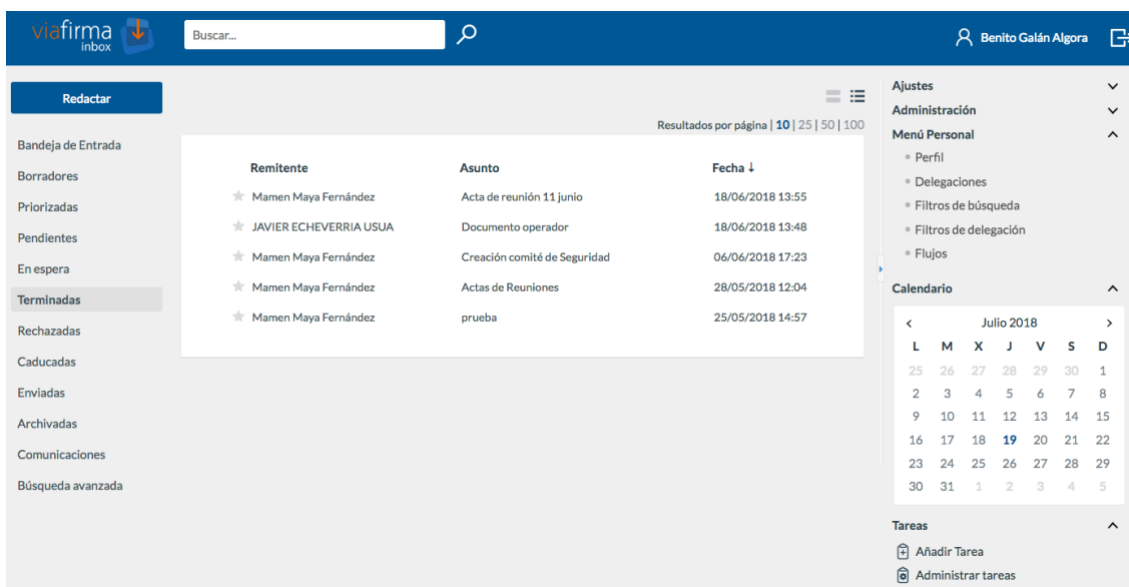


Ilustración 1 bandejas de firma en inbox

---

A nivel funcional, dispone de interesantes características:

- Apuesta por la Firma Universal, solución de firma electrónica avanzada más sencilla, neutral e innovadora del mercado.
- Aplicación **multi-tenant**: una instalación puede generar N instancias de portales de portafirmas independientes entre ellos.
- Es una aplicación sencilla e intuitiva, que utiliza paradigmas de arquitectura de información y diseño de interacción similares a los de las herramientas de correo web más conocidas (como Gmail), asegurando una fácil interacción del usuario.
- Organiza las diversas operaciones de firma clasificándolas en carpetas (Bandeja de Entrada, Pendientes, En espera, Terminadas, Rechazadas, Caducadas, Enviadas, Borradores) e incluso permite una autclasificación semántica en torno a etiquetas personalizadas.
- Conserva la redacción de nuevas peticiones en modo borrador.
- Permite firmar cualquier tipo de documentos, pudiendo restringir los tipos deseados. Escoge el mejor formato de firma existente en función del tipo de documento. Se pueden añadir tanto documentos a firmar como documentos anexos aclaratorios que ayudan al firmante a tomar su decisión (firma, visto bueno o rechazo). Los usuarios pueden adjuntar comentarios a las operaciones para facilitar el trabajo colaborativo.
- Facilita diferentes tipos de firma:
  - Firma en serie (cascada)
  - Firma en paralelo
  - Líneas de firma
  - Opción de visto bueno
- Dispone de un potente motor de gestión y creación visual de workflows de firma complejos, con la búsqueda dinámica de firmantes que pertenezcan a un grupo, tengan un cargo, evaluación de responsables, subordinados, etc. Los workflows pueden ser almacenados a nivel global o personal.
- Gestión de motivos de rechazo normalizados.
- Incluye un calendario de trabajo visual con control de tareas, aviso de caducidades en procesos de firma, etc.
- Gestión de cargos y grupos de trabajo.
- Gestión de roles de usuarios.
- Permite la firma desde dispositivos móviles:
  - iPad
  - iPhone
  - Android

- 
- Servicios de verificación de copias auténticas mediante el uso de los servicios de **vialfirma platform**. Toda operación de firma dispone de un identificador único y una permalink (URL permanente) que lleva a una ficha de la operación con toda la información necesaria: estados, historial de actuaciones (firmas, vistos buenos, etc.), resguardos de firma, documentos firmados y originales, etc. La plataforma invoca a las funcionalidades del API de la plataforma para llevar a cabo la **verificación** de las firmas electrónicas generadas en el portafirmas.
  - Alertas y notificaciones a los diferentes firmantes (por e-mail, calendario, etc).
  - Soporta delegación de firma con gran capacidad de configuración, pudiendo delegar filtros de documentos (de forma que el usuario delegado pueda ver, por ejemplo, sólo un tipo de documentos), asociar documentos que regulan la delegación, plazos, niveles de visibilidad...
  - Permite la firma electrónica de cualquier formato de documento o fichero (PDF, DOC, DOCX, XML, XLS, TXT, HTML, ZIP, DAT, BIN, imágenes, mapas...). Un administrador puede configurar las extensiones de ficheros firmables que admite cada instancia de portafirmas.
  - Conversión automática de documentos a PDF configurable.
  - La plataforma incorpora un módulo de previsualización online de cualquier PDF, creando una imagen del mismo interactuable directamente con el navegador sin requerir el uso de un lector tipo Acrobat (al estilo de la previsualización existente en Google Docs).
  - Soporte de metadatos libres / normalizados a nivel de cada expediente / petición.
  - Almacenamiento de documentos y firmas configurable (base de datos, sistema de ficheros, sistemas ECM).
  - Integración con sistemas ECM (Documentum, Sharepoint, Alfresco, Nuxeo, Filenet...) para la extracción de ficheros a firmar. Permite además almacenar el resultado de firma en la misma ubicación del fichero original situado en el ECM, o incluso como una nueva versión del mismo.
  - Acceso a la documentación más importante (manuales de usuario, manuales de administración -visibles sólo para administradores-) disponibles desde la propia aplicación web.
  - Interfaz personalizable a las necesidades de imagen de cada corporación / grupo de trabajo / instancia.
  - Interfaz multi-idioma, actualmente soportando castellano, euskara, catalá e inglés.
  - Almacena registros de auditoría sobre las diversas acciones realizadas en el sistema.

A nivel **técnico** pueden destacarse las siguientes características:

- Aplicación Java EE escalable.

- 
- Sistema multiplataforma (Windows, Linux).
  - Aislamiento de la capa de persistencia mediante Hibernate. Soporta un importante número de Sistemas Gestores de Bases de datos relacionales, como Oracle (9i, 10g, etc.), PostgreSQL, Microsoft SQL Server...
  - Utilización de técnicas RIA (Rich Internet Applications): Ajax, jQuery... para favorecer la usabilidad de la interfaz.
  - Herramienta visual web de diseño de workflows de firma basada en jQuery, con funcionalidades de arrastre de componentes en pantalla (drag & drop).
  - 100% configurable: la plataforma permite configurar su comportamiento en múltiples aspectos de forma visual. Dispone de perfiles distintos de configuración y exportación de la configuración.
  - 100% integrado con la plataforma de firma **viafirma platform** y su panel de administración **viafirma manager**, con lo que hereda sus capacidades de configuración de Autoridades de Certificación, TSA, mecanismos de custodia, resellado, firma longeva, modalidades de firma, soporte de certificados de usuario en software, tarjetas criptográficas, etc...
  - 100% integrado con la plataforma de firma centralizada **viafirma fortress**, permitiendo por tanto el uso de certificados centralizados.
  - Autenticación con certificado digital y/o usuario y contraseña (el mecanismo de autenticación es configurable, permitiendo configurar un backend LDAP).
  - Opción configurable de alta automática de usuarios (autorregistro). Por configuración se puede escoger si se desea validar o no este registro automático por parte de un administrador.
  - Soporta el envío de peticiones de firma a direcciones de email de usuarios no registrados, realizando el registro en el momento del acceso del usuario por primera vez.
  - Soporta formatos avanzados de firma como XAdES (EPES, soporte de sellado de tiempo -T- o incluso formatos de firma longeva como X-L o A) o PAdES.
  - Soporta firma simple, firma en lotes (batch), multifirma de un fichero, multifirma, multifirma de lotes.
  - Permite el envío de emails firmados electrónicamente S/MIME.
  - Soporta firma desatendida mediante usuarios de firma automatizada.
  - Dispone de un API Web Services (SOAP) para integración de sistemas terceros, de forma que éstos puedan delegar las operaciones de firma y flujos de firma en la plataforma de portafirmas electrónico. Este API tiene las siguientes características:
    - Securizado con autenticación en cabeceras HTTP WS-Security. La securización puede ser activada/desactivada por configuración.
    - Las credenciales son gestionables desde la propia aplicación.



- Da soporte a las principales funcionalidades de la plataforma: crear operación de firma, asociar flujo, consultar estado, consultar firmantes, consulta de maestros, etc.
- Modos síncrono y asíncrono.
- Se dispone de un kit de integración compuesto por manual de integración, documentación en profundidad del API WSDL, aplicaciones de código libre de ejemplo en Java EE y .NET, además de servidores de prueba cloud-computing de acceso gratuito.
- Integración con LDAP para sincronización de usuarios y recuperación de datos personales de los mismos.
- Conversión de documentos multiformato a PDF con integración con servicio OpenOffice. La conversión puede ser activada/desactivada, y si está activada, puede hacerse forzosa (el usuario no puede escoger si desea o no la conversión, que se realiza siempre) u opcional.
- Consola de autocomprobación del estado de la plataforma, notificando y presentando errores de conectividad a servicios como OpenOffice, los sistemas ECM, bases de datos, servidor de correo, LDAP, etc. Alertas de posibles errores.
- Dispone de un módulo de verificación de firmas con recuperación desde custodia, con acceso configurable (público, privado, restringido por user/password o certificado, etc.). Este módulo se activable/desactivable por configuración.
- Soporte de temas gráficos (skins). La interfaz es plenamente personalizable a la imagen gráfica del cliente.
- Auditoría avanzada del sistema, almacenando todos los eventos acontecidos en la plataforma. Búsqueda sobre los registros de auditoría.

A continuación se van a ir describiendo con algo más de detalle algunas de las principales características de la plataforma de portafirmas electrónico viafirma inbox.

## 5.2. Soporte Multi-Instancia

Viafirma Inbox permite crear N portales de portafirmas 100% independientes a nivel lógico, con una única instalación física (WAR), teniendo cada uno de estos portales:

- Aspecto gráfico y configuración independientes.
- Expedientes de firma independientes.
- Metadatos, tipos de documentos, auditorías, plataforma de verificación, etc., totalmente independientes.
- Usuarios, administradores delegados, roles y perfiles independientes.

Toda la información y configuración es plenamente parametrizable en el entorno web de la solución.

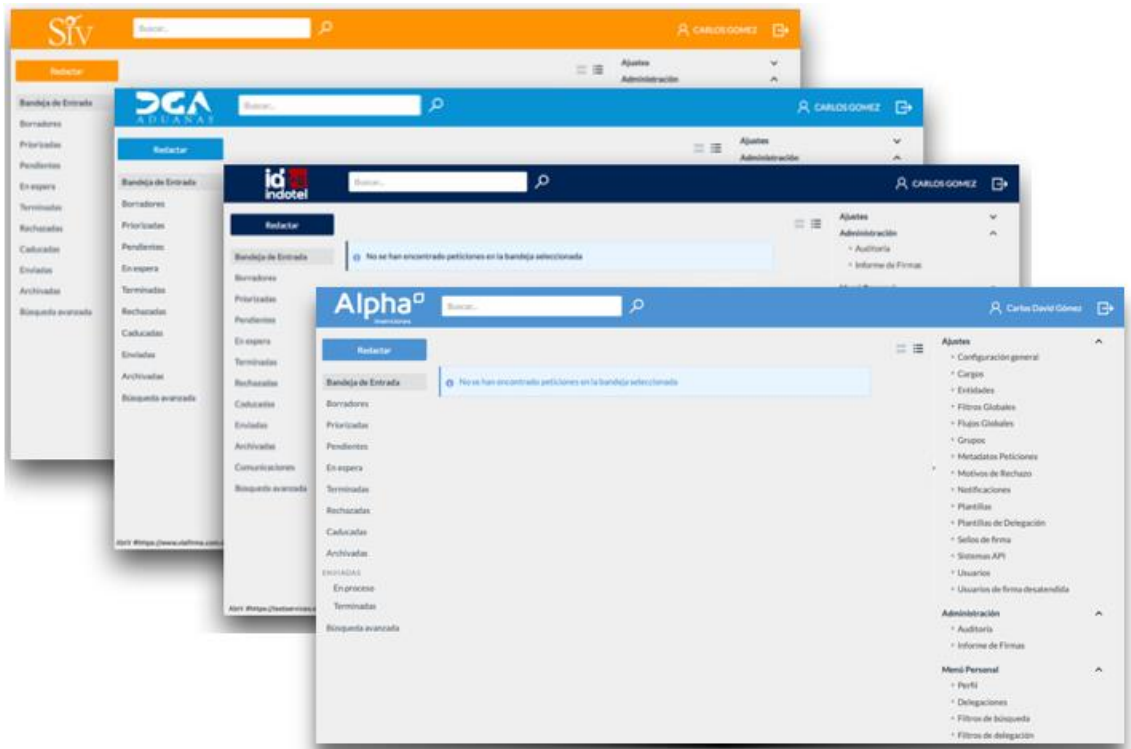


Ilustración 2 multi instancias independientes

### 5.3. Aceptación y rechazo

Viafirma Inbox permite a un usuario firmar la petición o rechazarla, debiendo tipificar un motivo de rechazo normalizado y adjuntar sus comentarios, anulando el expediente. Además, si una persona no está presente en un proceso de firma, se puede realizar una sustitución de la misma introduciendo una nueva persona en su cargo.

En todo momento, las personas involucradas en un proceso de firma pueden ver dónde está la petición, el historial de las firmas realizadas, si ha habido algún rechazo, etc.

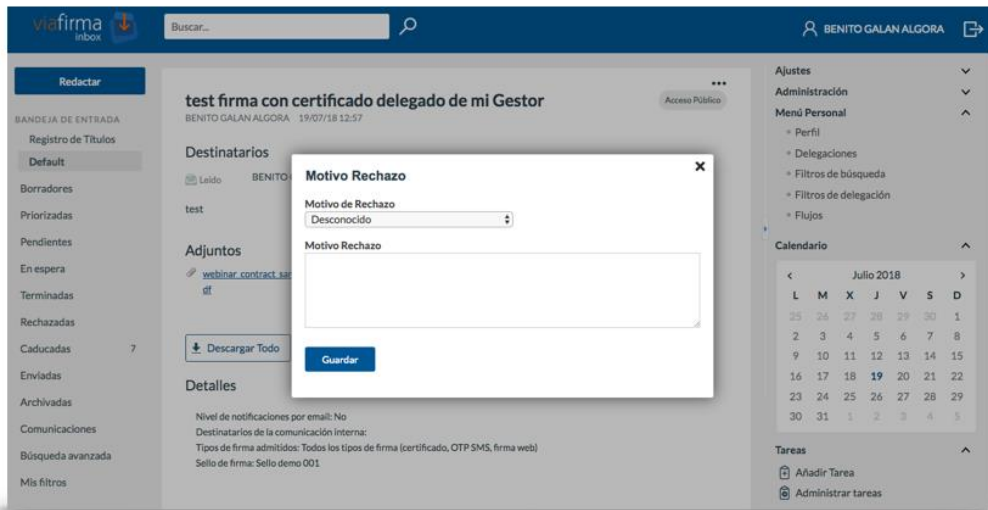


Ilustración 3 gestión de rechazos

---

## 5.4. Firma en bloque

---

Viafirma Inbox permite la firma de un bloque de documentos, y la multifirma del bloque a través de los distintos usuarios responsables del workflow.

## 5.5. Delegación de firma

---

La plataforma permite introducir las tareas de delegación de unos usuarios a otros, ya sea de forma permanente o por un período de tiempo determinado, a tres niveles:

- Revisión: el usuario delegado puede visualizar las tareas pendientes del delegante, ordenarlas, prorizarlas, asignar comentarios, etc.
- Visto Bueno: el usuario tiene los permisos de Revisión, y además puede realizar vistos buenos.
- Firma: el usuario tiene los permisos de Visto Bueno, pero además puede realizar firma electrónica por delegación.

El mecanismo de delegación es plenamente configurable para cada instancia, pudiendo estar deshabilitada, ser automática (basta con que un usuario X delegue en uno Y) o que requiera la firma de un documento común entre ambos usuarios. La plantilla de este documento es configurable, así como el permitir que el documento firmado de delegación se incorpore o no automáticamente en aquellos expedientes de firma donde haya firma por delegación. También permite por ejemplo incorporar un documento ya existente que regule la delegación.

Además, permite asociar filtros de delegación: lógica que hace que la bandeja de entrada del usuario delegado sea la del delegante, pero tras aplicar filtros que limitan la visibilidad de los documentos. Por ejemplo, se puede hacer que el usuario delegado sólo pueda actuar por delegación con documentos de tipo contrato, aplicando filtros sobre campos como fechas, remitentes, asuntos, metatados...

## 5.6. Metadatos

---

Viafirma Inbox permite al añadido de metadatos a una petición. Los metadatos pueden ser tanto pares clave/valor libres añadidos en el momento de creación de firma, como metadatos normalizados gestionados por los administradores de la plataforma.

En el caso de los metadatos normalizados, los administradores le asignarán una clave fija (por ejemplo. "Tipo de documento"), una descripción y ayuda, y podrán decidir si desean que el valor del mismo sea un texto libre, o por el contrario un valor a escoger de entre una lista configurable (por ejemplo, "Factura", "Pedido", "Contrato"...).

Los metadatos son plenamente flexibles, y dan muchas opciones de extensión al sistema.

## 5.7. Búsqueda avanzada

La plataforma de portafirmas incluye un potente sistema de Búsqueda Avanzada para la generación dinámica y visual de consultas y listados, donde los usuarios pueden tratar de localizar cualquier petición (expediente) abierta o cerrada, combinando filtros y criterios sobre diversas fuentes, como datos de la petición (asunto, mensaje, referencia, fecha de creación, fecha de caducidad, estado de la petición, prioridad, CSV...), de los remitentes o destinatarios (NIF, nombre, apellidos, email, teléfono...), metadatos, documentos de la petición (nombre, extensión, tamaño, tipo)... A través de este sistema los administradores pueden también localizar cualquier petición realizada en la plataforma sin necesidad de haber participado en la misma (característica desactivable por configuración).

En resumen, la plataforma permite crear consultas del tipo “recuperar todas las peticiones en las que haya participado donde haya habido un documento de tipo convenio, PDF, de más de 100 kB, con un remitente de email @renfe.com y cuyo apellido empiece por ‘FER’, en estado terminada y cuyo asunto contenga la cadena ‘COLABORACIÓN’”.

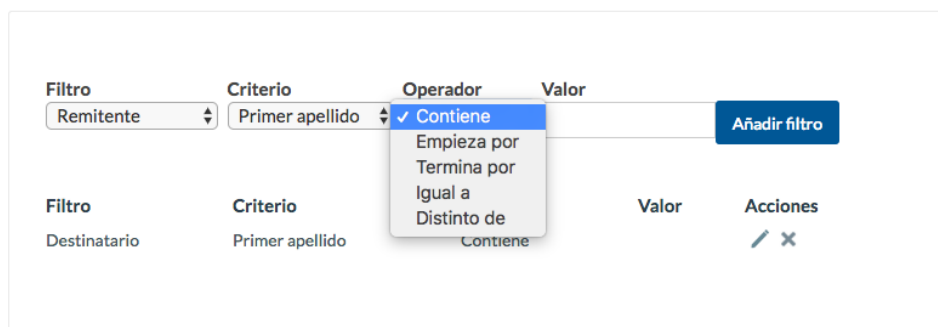


Ilustración 4 filtros personalizados

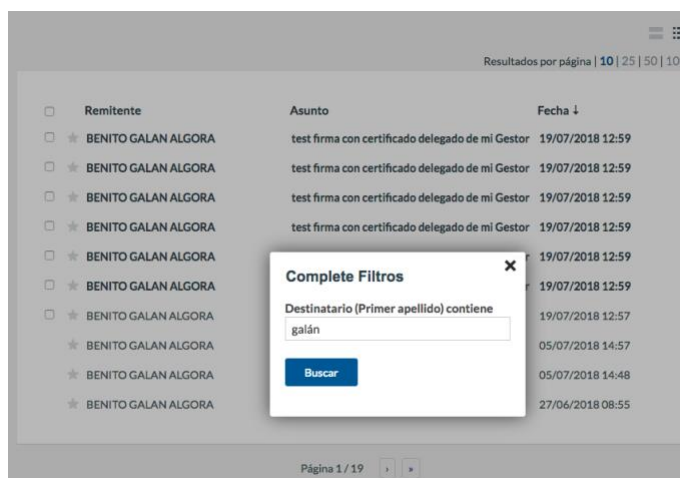


Ilustración 5 filtros con parámetros de entrada

---

La plataforma permite guardar estos filtros de búsqueda a nivel personal o global (con los permisos determinados), de forma que puedan ser reutilizados por su creador o por toda la instancia de portafirmas. Además, se permite que algunos de los valores de filtrado no se introduzcan a la hora de guardar (por ejemplo, dejar vacío el valor de “email contiene”), y el sistema solicita que se añada ese valor en tiempo de búsqueda.

Además, el usuario puede seleccionar los resultados de la búsqueda que estén en fase de firma por él, y proceder a ejecutar dicha firma de forma masiva o individual.

Esta misma estrategia es la utilizada para poder definir filtros de delegación de firmas.

## 5.8. Facilidad de integración

---

Viafirma Inbox dispone de excelentes características de integración:

- Dispone de un API Web Services SOAP securizado con WS-Security (autenticación mediante credenciales en las cabeceras Header HTTP del mensaje). Las credenciales se gestionan en el Panel de Administración de la plataforma.
- Dispone de aplicaciones de ejemplo en arquitecturas Java y .NET.
- Dispone de una extensa documentación del API WSDL.
- Dispone de un completo manual de integración que además referencia a las aplicaciones de ejemplo y sirve de ayuda a los desarrolladores que deben integrar sus aplicaciones con los servicios de workflow de firmas.
- El API permite acceso a prácticamente todas las funcionalidades del sistema de portafirmas, tales como crear una petición de firma, asociarle un flujo de firmas, seguir la petición, recuperar su historial de firmas... así como recuperar datos maestros, etc.

## 5.9. Integración con gestores documentales

---

Viafirma Inbox dispone de varios niveles de integración con sistemas ECM como:

- Dispone de un navegador de carpetas sobre el gestor documental. Al ser una implementación del estándar CMIS, puede servir para navegar carpetas en una importante variedad de sistemas ECM (Documentum, Nuxeo, Alfresco, IBM Filenet, Sharepoint)... Este navegador sobre el gestor documental puede activarse o desactivarse por configuración, y puede ser corporativo común y/o personal del usuario.
- Permite incorporar los resultados de la firma electrónica en la ubicación de los documentos electrónicos originales del gestor documental; ya sea como nuevos

---

documentos en la misma ruta lógica del gestor documental, o incluso como nuevas versiones de los documentos originales. El sistema incluye un motor pluggable de metadatos, para poder incorporar documentos electrónicos al gestor documental de acuerdo a las Normas Técnicas de Interoperabilidad del ENI (Esquema Nacional de Interoperabilidad).

- Invoca a la custodia de la plataforma, que soporta el almacenamiento de los documentos y firmas en un gestor documental, así como recuperarlos para realizar la verificación de firmas.

## 5.10. Interacción web y envío de notificaciones

---

Viafirma Inbox realiza envíos por correo electrónico notificando a los usuarios cuando deben participar en una operación de firma, cuando alguien ha firmado, dado un visto bueno o rechazado, cuando ha caducado la petición, etc. El nivel de mensajes y avisos puede ser configurable a nivel plataforma, y también por el propio usuario, permitiendo incluso la creación de boletines personalizados.

Del mismo modo, se puede configurar el envío de estos correos electrónicos firmados con S/MIME.

## 5.11. Movilidad

---

Viafirma Inbox dispone de una interfaz adaptada 100% a dispositivos móviles, permitiendo la ejecución de las tareas de firma electrónica íntegramente en el móvil (y la consulta de cualquier petición en la que participemos), obteniendo así indudables ventajas a la hora de agilizar los procesos. Además, dispone de aplicaciones nativas clientes de Inbox 100% gratuitas publicadas en las tiendas Apple Store y Google Play Store. También se pueden generar aplicaciones clientes de Inbox customizadas a la imagen del cliente.

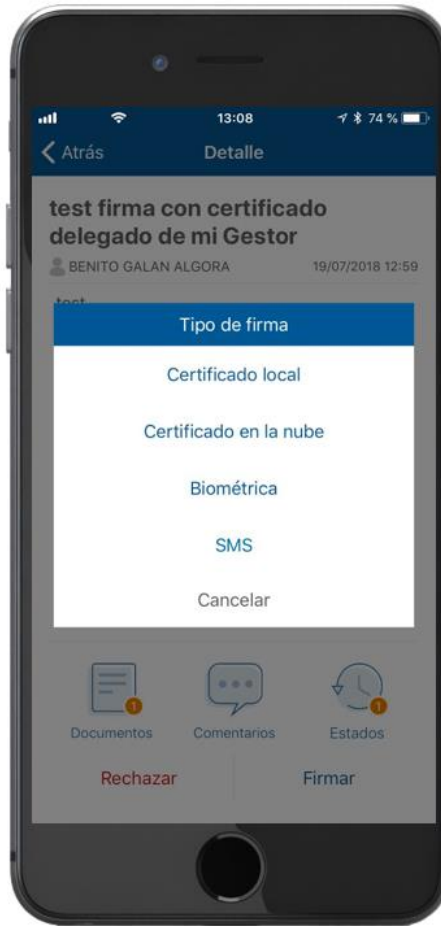


Ilustración 6 versiones para iOS y Android

## 5.12. Firma Digitalizada

Viafirma Inbox incorpora el soporte para la firma digitalizada, habilitando esta opción de forma automática si se detecta que el usuario está accediendo a su bandeja desde un dispositivo con pantalla capacitiva, tal y como se muestra en la siguiente imagen.





**Ilustración 7 firma digitalizada sobre app**

En caso de optar por este tipo de firma, el componente nativo de viafirma mobile (o la aplicación móvil nativa viafirma inbox) previamente instalado en el dispositivo móvil del usuario mostraría el lienzo en el que poder digitalizar su firma. Tras capturar su firma, el usuario podrá decidir en qué parte del documento desea insertar la firma digitalizada.

## 6. ANEXO II: VIAFIRMA FORTRESS, SOLUCIÓN DE CENTRALIZACIÓN DE CERTIFICADOS DIGITALES

### 6.1. Características básicas

#### 6.1.1. ¿Qué es Viafirma Fortress?

Viafirma Fortress es una solución para la custodia de claves y firma centralizada con autenticación robusta de identidades, permitiendo un acceso intuitivo, universal, desde cualquier sistema operativo y desde cualquier lugar.



imagen 2 uso de certificados centralizados

Adaptado al marco normativo más exigente del mundo (eIDAS-Unión Europea) en cuanto a **seguridad, identidad y firma digital**. Con acceso al certificado mediante **autenticación robusta** de doble factor, por la que sólo el dueño del certificado puede acceder al mismo y firmar con el mismo.

---

### 6.1.2. ¿Qué es la firma en la nube o firma centralizada?

La firma electrónica en la nube o firma centralizada es una solución de autenticación segura y que mejora la usabilidad de la firma.

Como su propio nombre indica, se caracteriza porque el certificado digital se aloja en un servidor seguro (HSM), y el usuario accede a él cuando quiere firmar un documento digitalmente, previa autenticación de su identidad de manera robusta.

La identificación robusta requiere al menos dos procedimientos de identificación que pueden ser: algo que “sabe el usuario” (password), algo que “tiene el usuario” (tarjeta de claves, token sms, token otp), algo que “hace o es el usuario” (firma, locución, huella, iris y otros factores biométricos).

Así el certificado nunca está en manos del propietario del mismo sino que éste accede a ella cuando lo requiere autenticándose sin necesidad de instalar ningún certificado ni software en el dispositivo desde el que se efectúa el trámite.

### 6.1.3. ¿Es segura la firma en la nube?

El hecho de que el certificado no esté físicamente instalado en ningún dispositivo susceptible de usar utilizado por varios usuarios, incrementa la seguridad del mismo.

Si el certificado está en un dispositivo donde por regla general las passwords están guardadas, es relativamente fácil que otra persona con acceso a dicho dispositivo pueda firmar por nosotros.

Sin embargo, para usar la firma en la nube hacen falta como ya indicamos dos factores de autenticación al menos.

### 6.1.4. ¿Cómo se genera un certificado en la nube?

A través del registro previo se vincula la identidad física con la digital (enrolamiento), lo que permite emitir un certificado personal en un servidor seguro en la nube (HSM) que será invocado cuando sea necesario su uso.

### 6.1.5. ¿Qué es la autenticación robusta?

La identificación robusta requiere al menos dos procedimientos de identificación que pueden ser: algo que “sabe el usuario” (password), algo que “tiene el usuario” (token sms, token email, token otp), algo que “hace o es el usuario” (firma, locución, huella, iris y otros factores biométricos).

## 6.2. Arquitectura de la solución

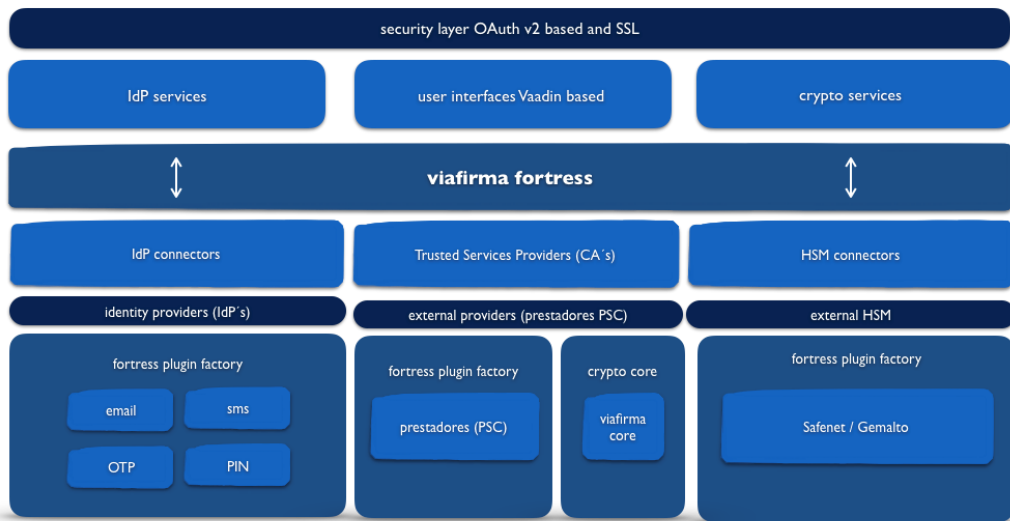


imagen 3 arquitectura general de la solución

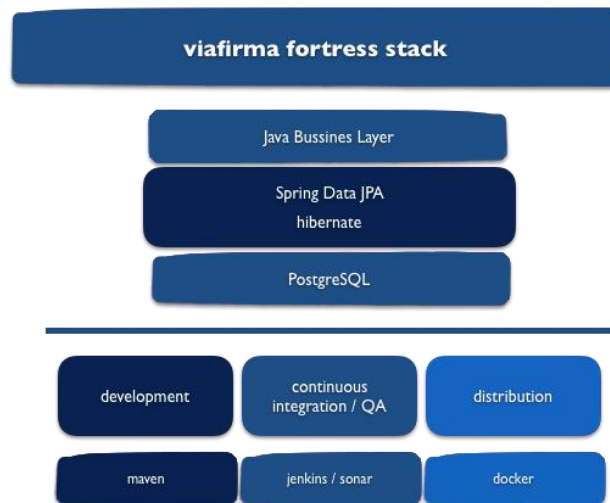


imagen 4 stack de desarrollo de la solución

## 6.3. Funcionalidades principales

### 6.3.1. Centralización de Certificados

Viafirma fortress soporta varios modelos y fabricantes de HSM´s, permitiendo una custodia dual de claves, pudiéndolo configurar en modo estándar (cloning) o derivación de claves (key-export).

De manera opcional, permite la importación en el HSM de certificados digitales generados de forma **externa** y en formatos .p12 o .pfx.

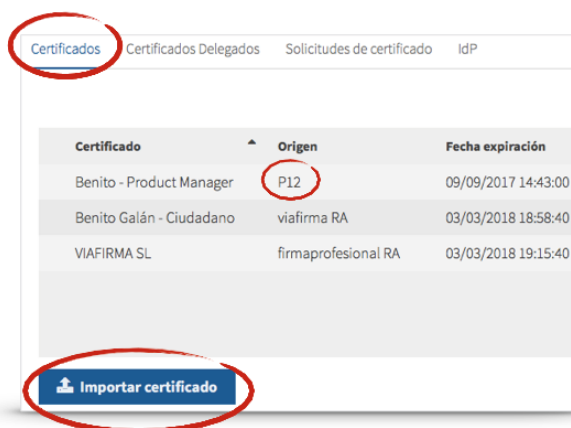


imagen 5 gestión de certificados

### 6.3.2. Generación de certificados

Fortress cuenta con la integración de varios prestadores de certificación (PSC/CA<sub>2</sub>), permitiendo automatizar procedimientos como la generación de certificados centralizados.

Todo ello gracias a un sistema plugable para añadir nuevas interfaces de conexión e integración a nuevos prestadores y nuevos perfiles de certificados.



imagen 6 permite conexión múltiple de prestadores

<sup>2</sup> Prestador de Servicio de Certificación / Autoridad de Certificación

### 6.3.3. Ciclo de Vida del Certificado

Gestiona desde un único punto todo el ciclo de vida de los certificados, permitiendo editar el alias del certificado para facilitar su identificación, desactivarlo, delegarlo o interactuar con el prestador de certificados para su renovación o revocación.



imagen 7 detalles gestión ciclo de vida del certificado

### 6.3.4. Gestión de Identidades

#### 6.3.4.1. Múltiples Certificados

Un mismo usuario podrá disponer de uno o varios certificados, de distintos perfiles y de distintos prestadores.

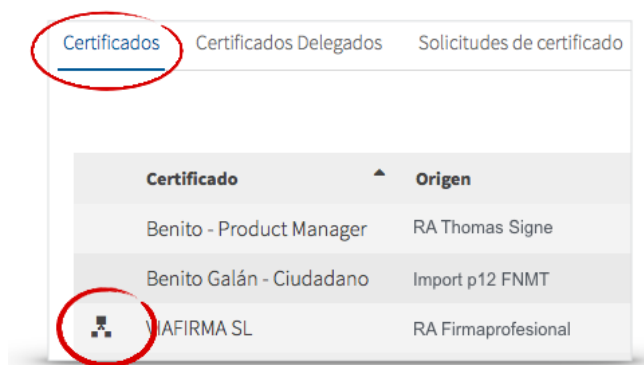


imagen 8 solicitudes de nuevos certificados

### 6.3.4.2. Delegación de Certificados

Un usuario podrá **delegar** el uso de su certificado a otra persona, manteniendo los mismos niveles de seguridad establecidos para su uso, y de igual forma, un usuario podrá usar certificados que otros usuarios hayan **delegado** en él.

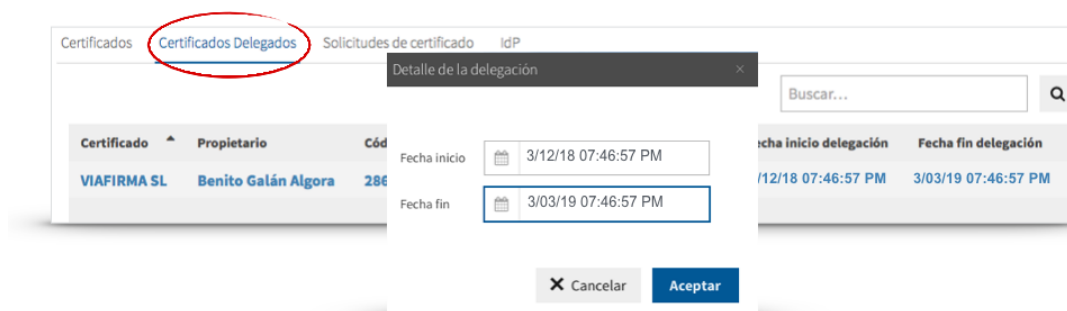


imagen 9 delegación de certificados

### 6.3.4.3. Políticas de Uso

Las identidades podrán estar asociadas a políticas de uso, funcionalidad imprescindible en la gestión de delegación de certificados o incluso para certificados propios.

Las políticas determinarán **DÓNDE**, **CÓMO** y **CUÁNDO** se podrán usar los certificados digitales propios o los delegados en colaboradores.



imagen 10 políticas de uso

### 6.3.5. Grupos funcionales

Podrás incorporar agrupaciones lógicas que te permitirán asociar configuración específicas a nivel de usuarios, políticas de uso, factores de protección o sistema externos autorizados.



### 6.3.6. Auditoría de uso

Toda la actividad registrada por el sistema queda auditada y registrada, quedando esta información a disposición del usuario. La auditoría queda igualmente registrada y disponible para otros dos roles del sistema, como son administradores y auditores.



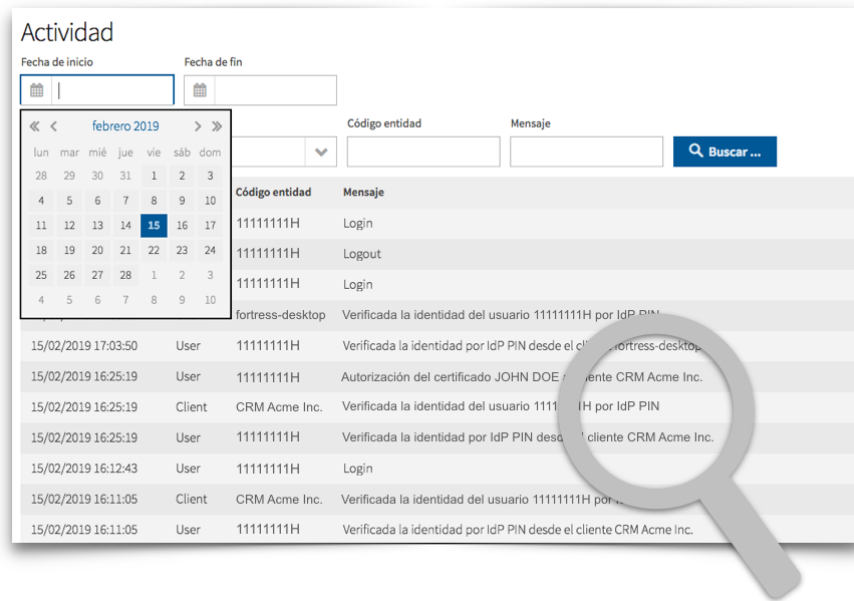


imagen 11 auditoría de uso

## 6.4. Factores de Autenticación

Los certificados se asocian a mecanismos de seguridad para controlar su uso y están basados en distintos niveles de protección: algo que sabe, algo que tiene o algo inherente a la persona.



imagen 12 proveedores de identidad para protección de claves

### 6.4.1. Factor basado en token OTP

Disponibles apps iOS y Android asociadas a la identidad del usuario y que generan un código de seguridad válido durante treinta segundos.

La licencia incluye la entrega de las apps iOS y Android con logotipo y nombre corporativo del cliente para ser refirmadas por el cliente y distribuidas por los canales previstos por cada market (App Store y Google Play respectivamente).



imagen 13 app nativa para token OTP

De igual forma la entrega de las apps personalizadas para el cliente permiten ser distribuidas ad-hoc mediante herramientas tipo MDM (Mobile Device Management).

El uso de este factor de seguridad podrá ser sustituido por la aplicación gratuita **Google Authenticator**, disponible tanto para iOS como para Android, y que el usuario podrá configurar cómodamente desde la gestión de sus identidades, en el dashboard de viafirma fortress.

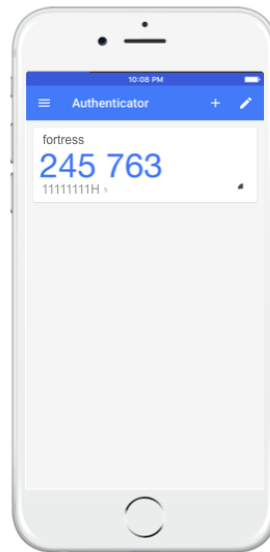


imagen 14 app google Authenticator para token OTP

### 6.4.2. Factor basado en token SMS

Viafirma fortress notifica al móvil del usuario, mediante SMS, el segundo factor necesario para el uso de sus certificados en forma de token OTP (one-time-password). Están soportados varios proveedores para el envío de SMS.

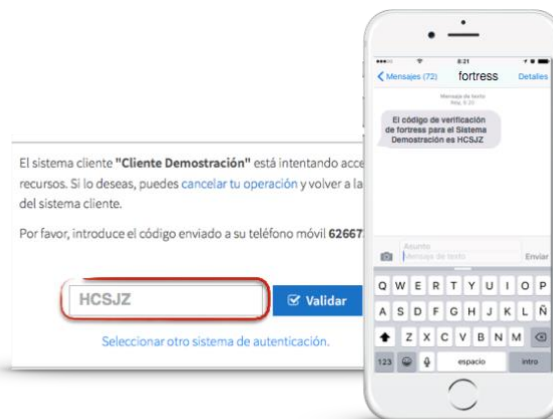


imagen 15 autenticación basada en token SMS

### 6.4.3. Factor basado en token Email

Viafirma fortress notifica a la cuenta de correo del usuario el segundo factor necesario para el uso de sus certificados en forma de token OTP (one-time-password).



imagen 16 autenticación basada en token EMAIL

### 6.4.4. Factor basado en PIN

El usuario podrá elegir un código personal, compuesto por cuatro números, elegidos por el titular del certificado en el momento de su generación y almacenamiento en viafirma fortress.

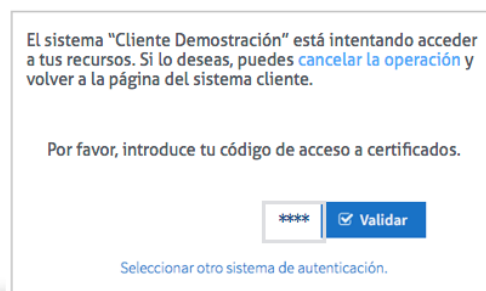


imagen 17 autenticación basada en PIN

---

### 6.4.5. Factor basado en password

El usuario podrá elegir una contraseña elegida por el titular del certificado, y asociada a una longitud y robustez definida en las políticas de uso.

### 6.4.6. Factor basado en LDAP/Active Directory

La autorización de uso del certificado estará basada en el acceso con user/password del usuario en su LDAP/Active Directory corporativo.

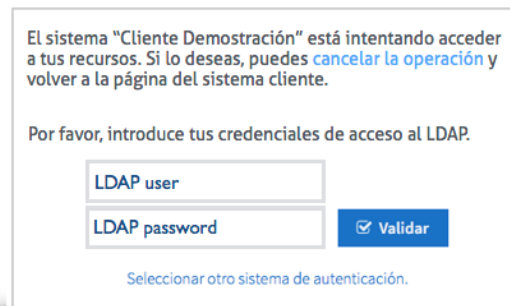


imagen 18 autenticación basada en token LDAP

## 6.5. Firma Centralizada

---

Contar con certificados centralizados te permitirá, por supuesto, incorporar firma centralizada en tus procesos. En general, con fortress se gestionan tres procedimientos de firmas centralizadas teniendo en cuenta el origen de las peticiones.

### 6.5.1. Firma cliente (desktop - CSP)

Los certificados centralizados en Fortress podrán ser usados en procesos de firma cliente gracias a Fortress Desktop, la aplicación cliente de Viafirma que permitirá el uso de estos certificados en sitios web o aplicaciones de terceros que los soliciten.



imagen 19 CSP - aplicación Viafirma fortress desktop

Fortress desktop además hace uso de extensiones instaladas en los navegadores que permiten aplicar políticas de uso y restricciones definidas por los propietarios de los certificados.

### 6.5.2. Firma cliente (mediante API)

Podrás integrar tus sistemas de información para incorporarles los servicios de firma centralizada, donde cada usuario al que se le requiera su certificado digital para firmar o autenticarse tendrá que superar el factor o factores de protección definidos en cada caso para autorizar la operación.



imagen 20 Ejemplo de firma con viafirma fortress mediante integración

### 6.5.3. Firma desatendida (mediante API)

Se permite también la configuración de políticas de acceso basadas en número de uso o tiempo, ideal para el uso de firmas desatendidas como sellos electrónicos o facturas electrónicas, pudiendo gestionar en este caso certificados digitales asociados a los sistemas de terceros integrados con las APIs de Viafirma Fortress.

Configuración

IdPs Certificados Solicitudes de certificado

Certificado	Emitido por	Código
FACTURA ELECTRÓNICA	FNMT	f6e4f8f6e4f8f6e4f8f6e4f8f6e4f8f6e
SEDE ELECTRÓNICA	FNMT	8f6e4f8f6e4f8ff88f6e8f6e4f8f4f8f

 Importar...

imagen 21 Ejemplo de firma desatentidada con viafirma fortress

#### 6.5.4. Políticas de firma

Se ofrecen distintas políticas de firma entre los servicios expuestos a integradores, con formatos de firma **PDF** y **XML** en todas sus variantes, incluyendo formatos de firma **longeva LTA/TV**.

También podrás definir políticas de sellos o stampers de firma, pudiendo elegir entre varias representaciones visuales y marcas de agua basadas en **texto**, **imágenes**, **barcode**, **QR-Code** y **PDF-417**.



imagen 22 stampers configurables



---

## 6.6. API´s para integradores

---

Los servicios expuestos a integradores hacen uso de un protocolo de autorización basado en **OAuth v2** para la validación de identidades y uso de certificados centralizados.

Mediante un panel de control se facilita esta gestión de credenciales, pudiendo definir **URLs autorizadas**, **factores** de protección asociados, **certificados** digitales autorizados (para firma desatendida), etc.

Esta integración será gestionada en fortress mediante la figura de “**SISTEMAS CLIENTES**”. En esta gestión se definen las conexiones entre fortress y sistemas de terceros que han integrado vía API, así como la conexión establecida entre fortress y nuestro CSP (viafirma fortress desktop).

Para cada Sistema Cliente se podrán configurar las URLs autorizadas a su uso, así como qué grupos o qué factores de autenticación están autorizados.

Por ejemplo, para un sistema cliente podemos forzar a que todos los usuarios hagan uso de un factor de autenticación en concreto, por ejemplo SMS. También se podrá forzar, por ejemplo, a que todos los usuarios de un sistema cliente estén obligados a superar dos factores de autenticación en lugar de uno.

## A QUIEN LE PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente, quien suscribe **LEONARDO ALBERTY CANELA FERNÁNDEZ**, en mi calidad de Director Ejecutivo de este **INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL)**, entidad descentralizada y autónoma del Estado dominicano, creada y organizada de conformidad con la Ley General de Telecomunicaciones Núm. 153-98, promulgada el 27 de mayo de 1998, con su domicilio y asiento social sitio en el Edificio Osiris, ubicado en la Av. Abraham Lincoln Núm. 962, de esta ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, **CERTIFICO** que desde el primero (1) de agosto de 2018, el **INDOTEL** utiliza en sus procesos internos una solución web consistente en un portafirmas electrónico adquirido de la sociedad **AVANSI, S.R.L.** desde el cual nuestros colaboradores han podido gestionar fácil y rápidamente los documentos que deben ser firmados, sin importar el dispositivo desde el que acceda y permitiéndoles firmar de forma sencilla con certificados centralizados de manera satisfactoria, aumentando la productividad y agilidad en los procesos y reduciendo significativamente el uso del papel.

Esta Certificación es realizada a requerimiento de parte interesada, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, a los veintinueve (29) días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve (2019).

**Alberty Canela**  
Director Ejecutivo

DE-0003094-19



Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones  
Leonardo Alberty Canela Fernández (29/11/2019 18:19)  
Documento firmado digitalmente, para validar en medio electrónico:  
<https://www.viafirma.com.do/inbox/app/indotel/v/U8YX-SOUF-MOQ3-CTD4>

**“Año de la Innovación y la Competitividad”**

Santo Domingo, R.D.  
02 de Diciembre del 2019

A QUIEN PUEDA INTERESAR

A solicitud de **AVANSI, SRL**, RNC 1-30-22250-9, certificamos que el Banco de Reservas de la República Dominicana mantiene relaciones comerciales con esta entidad bajo la Unidad de Registro (UR) Banreservas, autorizada por la resolución no. 020-16 del 07 de diciembre del 2016 emitida por el INDOTEL.

Sin otro particular se despide,

Muy atentamente,

  
**Yadira González**  
**Gerente Factoring**



YC/cl

**"Año de la innovación y la competitividad"**

02 de diciembre 2019  
Santo Domingo, D. N.

**A QUIEN PUEDA INTERESAR**

Por medio de la presente hacemos constar que la empresa **Avansi, SRL.**, bajo el registro de Proveedor del Estado RPE- 52362 y RNC 130222509, forma parte de nuestra lista de proveedores y hemos recibido sus servicios de manera satisfactoria, con el software de la marca Viafirma para gestionar nuestros procesos de firma digital.

Sin otro particular, se despide,

Muy atentamente,



Lauribel Cepeda Martínez

Enc. Depto. De Compras y Aprovisionamiento, DGA



"Año de la Innovación y la Competitividad"

29 de Noviembre de 2019  
Santo Domingo D,N.

Señores:  
Poder Judicial  
Ciudad

Asunto: Referencia de Servicios

Estimados señores:

Mediante la presente certificamos que utilizamos los productos de VIAFIRMA desde Diciembre 2018, orientados para apoyar nuestra estrategia de implementación y uso de Firma Digital.

Sin otro particular, se despide,

Muy Atentamente,



Ing. Milagros Del Orbe  
Enc. Departamento de Tecnología  
de la Información y Comunicación

Sevilla, España

jueves, 31 de octubre de 19

**Dirigido a:**

Dirección General de Impuestos Internos de la República Dominicana (DGII)

**ASUNTO:****CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE PARA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS VIAFIRMA**

Distinguidos Sres:

Por medio de la presente certificamos que la entidad avansi S.R.L. compañía organizada y constituida de acuerdo a las leyes de la República Dominicana, con su domicilio social establecido en la Avenida Lope de Vega, número 19, Suite 102, del Sector Naco, en el Distrito Nacional de la ciudad de Santo Domingo, funge actualmente como distribuidor autorizado para República Dominicana de las licencias de los productos de software de desarrollo propio del grupo viafirma, que tienen como marca corporativa, ese mismo nombre.

Esperando que la presente responda a su solicitud, me despido,

Cordialmente.



Firmado digitalmente por 31611194V  
ANTONIO CABRERA (R:B91052142)  
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,  
o=VIAFIRMA, S.L., 2.5.4.97=VATES-  
B91052142, sn=CABRERA JIMENEZ,  
givenName=ANTONIO,  
serialNumber=31611194V, cn=31611194V  
ANTONIO CABRERA (R:B91052142),  
2.5.4.13=Notario:LUIS BARRIGA  
FERNANDEZ/Núm Protocolo:1215/Fecha  
Otorgamiento:30-03-2000  
Fecha: 2019.10.31 08:50:59 +01'00'

**Antonio Cabrera Jiménez****Presidente**

Distrito Nacional, Rep. Dom.  
viernes, 29 de noviembre de 2019

**Asunto: Carta de Garantía de los productos Viafirma**

**Dirigido a: Comité de Compras y Licitaciones | Consejo del Poder Judicial Dominicano**

Estimados Sres, a quien corresponda:

Siva la presente como confirmación de que todos los software desarrollados por Viafirma, cuentan con un **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)**, en el que se describen las características de la **Garantía gratuita** inherente a nuestros productos y servicios, así como una distinción entre el alcance y características de dicha Garantía gratuita y la contratación de un Servicio de Soporte Técnico previa cotización.

Se anexa dicho ANS, en este caso ya personalizado para el proyecto CP-CPJ-BS-024-2019, en el que se solicita expresamente que como porveedores de la solución de firma electrónica, ofrezcamos un Servicio de Soporte Técnico 24/7 durante 365 días al año, para cubrir las incidencias que puedan acontecer en las soluciones de software ofertadas en el proyecto mencionado.

Firmado por:



Carlos Gómez





## Acuerdo de Nivel de Servicio

---

servicios de viafirma

ANS/SLA asociado al soporte técnico profesional



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
1.1. Período Contratado .....	5
1.2. Descripción del Alcance .....	5
1.2.1. Alcance de la Garantía.....	5
1.2.2. Alcance del Soporte Técnico Profesional .....	7
1.2.3. Alcance de Bolsas de Hora.....	10
1.3. Tipo de Nivel de Servicio.....	11
1.4. Soluciones Incluidas en el Alcance.....	12
<b>2. DEFINICIONES.....</b>	<b>13</b>
<b>3. SERVICIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO .....</b>	<b>14</b>
3.1. Puntos de Acceso.....	14
3.1.1. Puntos de acceso incluidos en la garantía.....	14
3.1.2. Puntos de Acceso incluidos en el soporte técnico.....	14
3.1.3. Puntos de Acceso para Bolsa de Horas .....	14
3.2. Equipos de Soporte .....	14
<b>4. NIVELES DE SERVICIO (SOPORTE TÉCNICO).....</b>	<b>16</b>
4.1. Consideraciones Generales .....	16
4.2. Disponibilidad .....	16
4.3. Nivel de Severidad de las Incidencias .....	17
4.4. Alcance del Servicio de Soporte.....	18
4.4.1. Alcance excluido en el soporte .....	19
4.5. Tiempos de Respuestas y Resolución .....	20
4.5.1. Tabla de tiempos incluidos en Garantía .....	20
4.5.2. Tabla de tiempos incluidos en el Soporte Técnico .....	20
4.5.3. Tabla de tiempos incluidos en Bolsa de Horas .....	21
4.6. Penalizaciones.....	22
4.6.1. Tabla de Compensación.....	23
<b>5. GUÍA DE ACCESO AL CANAL HELPDESK .....</b>	<b>24</b>
5.1. Autorizaciones.....	24
5.1.1. Autorización de Contactos.....	24

5.1.2. Autorización de Usuarios de Portal.....	24
<b>5.2. Crear nueva solicitud .....</b>	<b>24</b>
5.2.1. Desde correo electrónico .....	24
5.2.2. Desde el portal de usuario.....	25
<b>5.3. Seguimiento de Solicitudes .....</b>	<b>26</b>
5.3.1. Desde correo electrónico .....	26
5.3.2. Desde el portal de usuarios.....	26
<b>5.4. Base del Conocimiento .....</b>	<b>27</b>

## CONTROL DE DOCUMENTO

<b>Título:</b>	Acuerdo de Nivel de Servicio		
<b>Asunto:</b>	servicios de viafirma		
<b>Versión:</b>	2	<b>Fecha:</b>	30-04-2019
<b>Código:</b>	viafirma-ANS-2019	<b>Revisión anterior:</b>	27-03-2019
<b>Idioma:</b>	es_ES	<b>Núm. Páginas:</b>	27

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES		
Fecha	Versión	Motivo del Cambio
27-03-19	1	Primera versión.
30-04-19	2	Elimina punto de soporte vía email duplicado por error en Capítulo 3.1.2 Puntos de Acceso.

## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este SLA informa de las condiciones del soporte técnico profesional ofrecido por VIAFIRMA al **CLIENTE**, para los productos y servicios descritos en el capítulo 1.4.

Este documento no sustituye lo establecido en el Contrato y/o Acuerdo de Licencia de Uso de los productos o soluciones contratados.

### 1.1. Período Contratado

---

Este SLA es válido por un año, a contar desde la fecha de aceptación y firma del mismo.

### 1.2. Descripción del Alcance

---

El presente SLA distingue entre las responsabilidades adquiridas tras la contratación de un soporte técnico profesional y las adquiridas de forma implícita durante el período de garantía de los productos contratados o del plazo de vencimiento de bolsas de horas en caso de haber sido contratadas.

#### 1.2.1. Alcance de la Garantía

La garantía de los productos enumerados en el capítulo 1.4. “Soluciones Incluidas en el Alcance” será de UN AÑO, a contar desde la puesta en marcha en producción.

La garantía cubre el malfuncionamiento del producto según la funcionalidad esperada y pactada en el alcance del proyecto asociado.

No se considera malfuncionamiento de un producto cuando el error está asociado un elemento implicado en la explotación del servicio, como pudiera ser la conectividad con internet, visibilidad entre servidores, mala parametrización realizada tras la puesta en marcha, y en general cualquier otro factor determinante para el correcto funcionamiento.

Para la evaluación del error siempre se tomará en cuenta la parametrización recomendada por el equipo técnico de VIAFIRMA durante la fase de implantación. Si la alteración de algunos de estos parámetros por parte del personal técnico ajeno a VIAFIRMA es la causante del error, se considerará como un problema no cubierto por la garantía.

Si la parametrización y configuración ha permanecido inalterada, se procederá a la comprobación de conexiones internas entre los distintos productos que componen la solución implantada. De igual forma se comprobarán las conexiones externas y que sean necesarias para el correcto funcionamiento de los productos afectados.

Para poder evaluar el problema reportado, el CLIENTE siempre aportará todas las evidencias electrónicas posibles, como mínimo:

- Log del servidor afectado.
- Fecha y Hora aproximada del problema.
- Capturas de la interfaz de usuario cuando proceda.

El CLIENTE podrá usar los canales previstos para aportar esta información según se contempla en el capítulo 3.1 “Puntos de Acceso”.

Todas las correcciones asociadas a la garantía incluyen la distribución de la versión o parche de corrección junto a la correspondiente documentación técnica para su correcta instalación sin coste alguno para el CLIENTE dentro de un período válido de garantía.

Aquellos otros supuestos no cubiertos por la garantía deberán elevarse al alcance incluido por el Soporte Técnico según la modalidad y disponibilidad contratada, tal y como se describe en los siguientes capítulos.

## 1.2.2. Alcance del Soporte Técnico Profesional

Extensión del alcance recogido en la garantía del software contratado durante el tiempo de vigencia del contrato de soporte contratado.

Además, incluye el siguiente alcance:

- Soporte a la parametrización y reconfiguración de los productos y sistemas contratados, incluyendo parametrización en remoto vía SSH.
- La resolución de problemas cuya solución no esté explícitamente recogida en los manuales entregados.
- Soporte al diagnóstico de un problema causado por factores fuera de nuestro control razonable, incluyendo cualquier caso de fuerza mayor o de catástrofe más allá del alcance de VIAFIRMA.
- Soporte sobre las APIs de integración desarrolladas por Viafirma.
- Análisis de logs y evidencias para la resolución de las incidencias reportadas.
- Servidor de aplicaciones: asistencia al mantenimiento preventivo y evolutivo del servidor de aplicaciones sobre los que se ejecuta el software de Viafirma, como Apache Tomcat o el recomendado explícitamente por Viafirma siempre y cuando éste haya sido instalado y configurado por el equipo técnico de Viafirma.
- Asistencia al mantenimiento del sistema operativo sobre el que corre el software de Viafirma, siempre y cuando éste corresponda a las versiones y fabricantes recomendados durante la instalación del software de Viafirma, y con las limitaciones asociadas a los permisos y roles asignados al usuario asignado a Viafirma y las exclusiones incluidas en el siguiente capítulo.
- Asistencia para la publicación de las apps en los markets oficiales o su distribución privada. Esta asistencia no incluye el uso de herramientas tipo MDM o similar.
- Informes de actuación de soporte técnico. Se remitirán obligatoriamente cuando la intervención del soporte estuviera relacionada con niveles de severidad 1 ó 2.
- Acceso a documentación técnica avanzada y personalizada para la instalación del CLIENTE.

- Base del Conocimiento.
  
- Asistencia y colaboración con empresas de terceros para actividades exclusivas de integración del software de Viafirma. Esta colaboración se limita a reuniones técnicas, en remoto mediante canales como Webex o similar, cuyo objetivo sea la evaluación de un problema existente relacionado con los productos o soluciones de Viafirma o para la evaluación de una nueva integración. Las reuniones presenciales no están incluidas en el alcance del soporte técnico profesional, debiendo ser contratadas explícitamente por el CLIENTE.
  
- Acceso al canal helpdesk, aplicando, si procede, las restricciones en cuanto a la limitación de usuarios y número de tickets si establecidos en el Contrato y/o Acuerdo de Licencia de Uso de los productos o soluciones contratados.
  
- Asistencias planificadas: se ofrecen distintos canales para la asistencia remota concertada con el equipo técnico del CLIENTE, entre ellos los enumerados a continuación:
  - vía Skype. Se facilita el uso de este canal para aquellos casos en los que no sea posible el uso de teléfono. Usuarios skype: Viafirma.
  
  - vía Webex. Se facilita el uso de este canal para organizar multiconferencias en las que se necesiten exponer casos que necesitan ser compartidos en tiempo real o cualquier otra circunstancias en las que se recomiende este tipo de herramientas.
  
  - conexión remota a puestos de usuarios finales (PC/Linux/Mac). Se realizarán conexiones remotas a través de las aplicaciones autorizadas por el CLIENTE y ajustadas a estándares RDP y que no implique la adquisición de licencias de software con cargo a Viafirma.

### 1.2.2.1. Fuera del alcance

- Horario no contratado: quedan excluidas las intervenciones fuera del horario de soporte contratado a menos que hayan sido explícitamente contratadas por el CLIENTE con un período de antelación no inferior a quince días.
- Software de terceros: quedan excluidas las tareas de configuración, mantenimiento o cualquier otra intervención sobre software de terceros, a menos que hayan sido contratadas explícitamente por el CLIENTE.
- Código fuente: quedan excluidas las resoluciones de problemas derivados de modificaciones del código fuente por fuerza bruta o ingeniería inversa.
- Hardware: quedan excluidas las resoluciones de problemas derivados con el hardware o los servicios de infraestructura ajenos a Viafirma, entre ellos: recursos físicos del servidor, como memoria, discos, etc., acceso a redes y otros servidores externos.
- HSM: queda excluido del alcance del soporte cualquier mantenimiento sobre los dispositivos HSM con los que los productos y soluciones de Viafirma integran. El soporte de estos dispositivos asociados con la firma y el manejo de certificados digitales debe ser contratado por el CLIENTE de forma explícita con el fabricante o distribuidor autorizado en cada caso.
- Servidor de aplicaciones: queda excluido del alcance el mantenimiento e intervenciones sobre aquellos servidores de aplicaciones que no hayan sido instalados y configurados por el equipo técnico de Viafirma.
- Servidor de Base de Datos: queda excluido del alcance del soporte el mantenimiento e intervenciones sobre el servidor dedicado a la base de datos (oracle, postgres, mysql, etc.). Estas tareas deben ser gestionadas por el DBA (administrador de la base de datos) del CLIENTE.
- Sistema Operativo: quedan excluidos aquellas intervenciones sobre el sistema operativo que requieran permisos root o que requieran permisos sobre la máquina anfitriona en caso hacer uso de servidores virtualizados. También quedan excluidas aquellas intervenciones en el sistema operativo del servidor si éstas no tienen relación con los productos o soluciones de Viafirma.
- Conexiones remotas a servidores mediante terminal server, team viewer o similar. La conexión remota a servidores sólo será mediante conexión SSH.
- No se incluye la resolución de incidencias provocadas por causas terceras (software de terceros, mala instalación de un software, cortes de suministro eléctrico,



configuraciones incompatibles, virus, manipulaciones del usuario, hardware desactualizado, hardware y/o software incompatible, configuraciones del sistema operativo, mal uso por parte del usuario, etc.).

- No se incluyen desplazamientos a las instalaciones del CLIENTE.
- Formación: quedan excluidos los servicios de formación distintos a los contratados explícitamente en el Contrato y/o Acuerdo de Licencia de Uso de los productos o soluciones contratados.
- Fuerza mayor: excluidas las intervenciones y resoluciones a cualquier problema causado por factores fuera de nuestro control razonable, incluyendo cualquier caso de fuerza mayor o de catástrofe más allá del alcance de Viafirma.

### 1.2.3. Alcance de Bolsas de Horas

En caso de haber contrato explícitamente una bolsa de hora, y dentro del plazo de vencimiento fijado para su ejecución, el alcance previsto para este tipo de servicios profesionales se describe a continuación.

- Gestión del proyecto: en caso de que la adquisición del producto forme parte del alcance de otro proyecto, Viafirma podrá apoyar al cliente en actividades propias de gestión cuando afecten al producto contratado. Para ello se podrá participar en reuniones donde de seguimiento y consultoría. Los canales elegidos serán siempre en modalidad remota, por ejemplo Webex, Teléfono o similar. En caso de requerir seguimiento presencial se debe contratar explícitamente.
- Apoyo en tareas de instalación, implantación, integración con terceros, o uso de APIs como fase previa a la puesta en producción del producto contratado.
- Soporte post-implantación, dando apoyo al servicio tras la puesta en marcha destinado al análisis, mejora o resolución de dudas surgidas con el propio uso del producto.

El horario para el desempeño de las horas contratadas en esta modalidad no coincidirán con el horario asociado al SLA de soporte técnico profesional, en caso de haber sido contratado. En este caso, el horario coincidirá con el horario principal de la sede en España, esto es, horario GMT+1 de 8h a 19h de Lunes a Viernes, festivos (en España) no incluidos, y con horario de verano mismo horario pero en GMT+2 .

### 1.3. Tipo de Nivel de Servicio

Tanto la garantía como la prestación del servicio de soporte profesional asociada a los productos y soluciones de Viafirma se ofrecen a partir de un **NIVEL 3 de servicio**, es decir, el CLIENTE contactará con el equipo de soporte mediante personal cualificado, técnico y funcionalmente en el área relacionada con las soluciones implantadas por Viafirma y dentro del alcance del presente acuerdo.

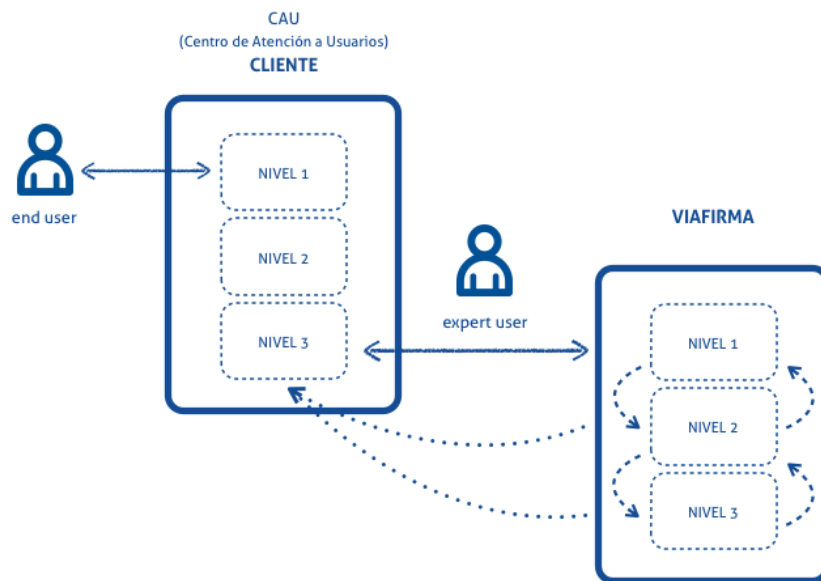


imagen 1 relación entre usuarios y finales y CAU de soporte

Como se describe en la imagen anterior, el usuario final del CLIENTE no contactará en ningún caso con el equipo de soporte de VIAFIRMA, sino que lo hará a través del nivel 1 ofrecido por el propio CLIENTE.

---

## 1.4. Soluciones Incluidas en el Alcance

---

- ⇒ Viafirma platform
- ⇒ Viafirma manager
- ⇒ Viafirma documents
- ⇒ Viafirma inbox
- ⇒ Viafirma fortress
- ⇒ Viafirma RA
- ⇒ Viafirma Microservicio:
- ⇒ OTRO: desarrollo ad-hoc para el CLIENTE

## 2. DEFINICIONES

- **Petición.** A los efectos de este acuerdo, una petición de soporte o servicio, generalmente una solicitud de rectificar un defecto en el código existente o una solicitud que no implica ninguna modificación al código, como por ejemplo, una pregunta o una intervención del equipo de soporte.
  
- **Tiempo de Respuesta.** Tiempo transcurrido entre el momento de la notificación de la incidencia por parte del Cliente y la confirmación de recepción por parte de VIAFIRMA que implica las siguientes acciones:
  - Confirmación de la petición de soporte por la vía de recepción.
  
  - Priorización de la incidencia según severidad y categoría.
  
  - Asignación del número de reporte de incidencia y asignación a un técnico adecuado para gestionar el problema.
  
- **Tiempo de Resolución.** Tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia por parte del Cliente y una de las siguientes respuestas por parte de VIAFIRMA:
  - Respuesta aclaratoria sobre las funcionalidades del producto, que pueden estar descritas o no en la documentación actual de VIAFIRMA.
  
  - Respuesta solicitando más información acerca del problema pues la que se ha suministrado es insuficiente para enfrentar la identificación del problema o la resolución de la incidencia.
  
  - Respuesta satisfactoria que le permita dar por cerrada la incidencia en forma de documento o de parche del producto.
  
- **Tiempo de Resolución Máximo.** El tiempo garantizado dentro del Nivel de Servicio de Soporte contratado.

## 3. SERVICIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO

Una vez implantados los servicios en el entorno de producción del CLIENTE, el sistema pasará a estar cubierto por el Servicio Soporte Técnico para asegurar el buen funcionamiento de los productos y soluciones de viafirma frente a las posibles incidencias y problemas que puedan producirse durante su explotación, ofreciendo los siguientes puntos de acceso:

### 3.1. Puntos de Acceso

---

#### 3.1.1. Puntos de acceso incluidos en la garantía

- **Soporte vía email.** Permitirá el contacto con el equipo de soporte para la comunicación sobre las incidencias o peticiones abiertas. La comunicación se realizará a través de la dirección de correo [helpdesk@viafirma.com](mailto:helpdesk@viafirma.com).

#### 3.1.2. Puntos de Acceso incluidos en el soporte técnico

- **Soporte vía web (helpdesk):** viafirma pone a disposición del CLIENTE una herramienta de bug tracking que permite reportar las incidencias o peticiones y realizar el seguimiento de los tickets abiertos. El sistema esta disponible a través del sitio web <http://soporte.viafirma.com>
- **Soporte vía email:** remitiendo un correo a la cuenta [helpdesk@viafirma.com](mailto:helpdesk@viafirma.com) se creará automáticamente un ticket asociado a la cuenta del CLIENTE. Para ello, es necesario que el remitente esté previamente registrado en el sistema de helpdesk.
- **Soporte telefónico.** para las incidencias de severidad 1 (“Crítica”) y 2 (“Alta”) que lo requieran, tal y como se detalla en el capítulo 4.5.2.

#### 3.1.3. Puntos de Acceso para Bolsa de Horas

- Mismo puntos de acceso incluidos en soporte técnico profesional.

### 3.2. Equipos de Soporte

---

El equipo de trabajo de viafirma está dividido en los distintos niveles de servicio:

- **NIVEL 1:** equipo de recepción. Es responsable de la atención y recepción de la petición de servicio, registrándola y escalándola al equipo técnico adecuado.

- **NIVEL 2:** equipo de resolución (si procede). Su objetivo es resolver la incidencia según la criticidad para el viafirma (ver niveles de severidad).
- **NIVEL 3:** equipo de desarrollo. En paralelo al equipo de resolución, todas las incidencias son enviadas al equipo de desarrollo del producto, responsable del diagnóstico del problema, la búsqueda de soluciones y el desarrollo e incorporación del parche o nueva versión de viafirma.

## 4. NIVELES DE SERVICIO (SOPORTE TÉCNICO)

### 4.1. Consideraciones Generales

---

Los niveles de servicios descritos a continuación se refieren a los servicios adquiridos con el Soporte Técnico Profesional, y en ningún caso a los servicios adquiridos con la garantía o bolsa de horas profesionales.

No puede responsabilizarse del tiempo de resolución de fallos cuya causa no subyace dentro de sus competencias. Así mismo, no puede responsabilizarse de errores en sistemas de terceros integrados en los desarrollos propios, ni en tener acuerdos a nivel de servicio o contratos de soporte con los fabricantes de dichos sistemas.

### 4.2. Disponibilidad

---

El siguiente horario de disponibilidad está asociado al servicio de soporte técnico profesional, y no al servicio de garantía.

Marcar el que proceda:

- Soporte 8x5: de lunes a viernes de 8h a 16h. [1]
- Soporte 8x5: de lunes a viernes de 9h a 14h y de 16h a 19h. Festivos no incluidos. [1]
- Soporte 8x7: de lunes a domingo de 8h a 16h. Festivos no incluidos. [1]
- Soporte 24/7 durante 365 días al año

[1] horario y días festivos referidos al país de origen del soporte, es decir, al del cliente.

### 4.3. Nivel de Severidad de las Incidencias

El equipo de soporte prioriza todas las incidencias y solicitudes en función de la severidad.

Estos niveles están descritos en la siguiente tabla de mayor a menor gravedad. Todos los casos contemplados tienen como origen un mal funcionamiento de los productos o soluciones de viafirma.

Cuando el origen de la incidencia esté relacionada con la infraestructura de los servidores, red de datos en cualquiera de sus modalidades, o cualquier de las exclusiones enumeradas en el capítulo 4.3.1, no se considerarán incidencias del producto o de la solución de viafirma.

SEVERIDAD	CASOS
Nivel 1 (crítico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo total del sistema, como por ejemplo una caída del servicio, que impide el acceso a todos los usuarios del sistema.</li> </ul>
Nivel 2 (alto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio está operativo pero con varias funcionalidades principales mermadas, entre ellas, la posibilidad de hacer login en el backend y/o en la app móvil, poder finalizar la firma de un documento.</li> <li>El servicio está operativo pero la incidencia afecta a un grupo muy importante de usuarios, superior al 30% de usuarios registrados.</li> <li>El servicio está operativo pero con la capacidad de rendimiento mermada, con sesiones expiradas abruptamente, respuestas se demoran, etc.</li> </ul>
Nivel 3 (medio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio está operativo pero algunas funcionalidades no críticas ni bloqueantes no están disponibles pero que no les imposibilita completar la operación de firma.</li> <li>La incidencia afecta a un número muy reducido de usuarios.</li> </ul>
Nivel 4 (bajo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petición de servicio no asociada a incidencia: consultas funcionales o técnicas, peticiones de cambio, etc.</li> <li>Peticiones de servicio y/o soporte asociados a ambientes distintos de producción, como por ejemplo ambientes de desarrollo o preproducción.</li> </ul>



#### 4.4. Alcance del Servicio de Soporte

El servicio de soporte disponible es el mostrado en la siguiente tabla:

SERVICIO	Incluido con la Garantía	Incluido con Soporte Técnico
Atención a un número ilimitado de incidencias al año en las versiones de vafirma.	NO	SÍ
Acceso a todas las actualizaciones, mejoras publicadas y nuevas versiones durante la vigencia del acuerdo.	SÍ [1]	SÍ
Acceso a soporte vía teléfono.	NO	SÍ
Acceso a soporte vía email.	SÍ	SÍ
Acceso a soporte vía web.	SÍ	SÍ
Acceso a soporte vía webex.	NO	SÍ
Soporte a la gestión de configuraciones y actualizaciones de versiones.	NO	SÍ
Soporte a la gestión de la seguridad.	NO	SÍ
Soporte sobre el Kit de desarrollo.	NO	SÍ

[1] Sólo en los caso de contratar el mantenimiento de licencia.

#### 4.4.1. Alcance excluido en el soporte

A continuación se definen los casos excluidos en el alcance del soporte para cada nivel de severidad.

SEVERIDAD	CAUSA QUE PROVOCÓ LA INCIDENCIA
<p>Nivel 1 (crítico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída del servidor de base de datos.</li> <li>• Pérdida de conectividad con internet, APN o cualquier otro medio que impida la visibilidad entre los servidores y/o dispositivos móviles.</li> <li>• Pérdida de conectividad entre los servidores en los que están instaladas las soluciones de Viafirma y los servidores donde están instalados sistemas externos a Viafirma, como CRM, Repositorio de Documentos, etc.</li> <li>• Pérdida de conectividad con discos, unidades de disco o similares.</li> <li>• Pérdida de conectividad con el servicio de sellado de tiempo ofrecido por una TSA externa o ajena a Viafirma.</li> <li>• Pérdida de conectividad con las fuentes de validación de los certificados digitales emitidos por CA o PSC (Prestador de Servicio de Confianza).</li> </ul>
<p>Nivel 2 (alto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de conectividad con internet, APN o cualquier otro medio que impida la visibilidad entre los servidores y un grupo importante de dispositivos móviles asociados a una región geográfica.</li> <li>• Problema que afecta a un grupo importante de usuarios que cuentan con una actualización del sistema operativos, iOS o Android específica con un bug reportado por el propio fabricante (Android o Apple).</li> </ul>
<p>Nivel 3 (medio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema está asociado a un modelo específico de dispositivo, cuyas características operativas no estén recomendadas. Por ejemplo, versiones de sistema operativo obsoletas o memoria insuficiente.</li> </ul>
<p>Nivel 4 (bajo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peticiones de servicio asociadas a un cambio en la configuración o parametrización de los productos siempre que el proceso para realizar el cambio esté explicado en la documentación de usuario.</li> <li>• Peticiones de servicio o soporte asociados a errores o excepciones arrojadas por sistemas y aplicaciones de terceros, ajenas a Viafirma.</li> </ul>

## 4.5. Tiempos de Respuestas y Resolución

### 4.5.1. Tabla de tiempos incluidos en Garantía

Severidad	Tiempo de Respuesta Máximo	Tiempo de Resolución Máximo	Método de comunicación preferente
Nivel 1	12 horas	3 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web tracker</li> <li>• Mail</li> <li>• Teléfono</li> </ul>
Nivel 2	24 horas	5 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web tracker</li> <li>• Mail</li> <li>• Teléfono</li> </ul>
Nivel 3	48 horas	10 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Tracker</li> </ul>
Nivel 4	72 horas	15 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Tracker</li> </ul>

### 4.5.2. Tabla de tiempos incluidos en el Soporte Técnico

Severidad	Tiempo de Respuesta Máximo	Tiempo de Resolución Máximo	Método de comunicación preferente
Nivel 1	1 hora	4 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono</li> <li>• Web tracker</li> <li>• Chat</li> </ul>
Nivel 2	4 horas	6 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono</li> <li>• Web tracker</li> <li>• Chat</li> </ul>
Nivel 3	8 horas	24 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Tracker</li> </ul>
Nivel 4	24 horas	72 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Tracker</li> </ul>

### 4.5.3. Tabla de tiempos incluidos en Bolsa de Horas

Severidad	Tiempo de Respuesta Máximo	Tiempo de Resolución Máximo	Método de comunicación preferente
Nivel 1	8 horas	2 días	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web tracker</li><li>• Mail</li><li>• Teléfono</li></ul>
Nivel 2	20 horas	4 días	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web tracker</li><li>• Mail</li><li>• Teléfono</li></ul>
Nivel 3	44 horas	8 días	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web Tracker</li></ul>
Nivel 4	68 horas	12 días	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web Tracker</li></ul>

Nota: los tiempos consignados en la tabla se refieren a horas laborables según el tipo de soporte contratado.

## 4.6. Penalizaciones

---

Penalizaciones aplicadas sólo en el caso de contratación de soporte técnico profesional. No aplica para bolsa de horas o garantía. No aplican con la cobertura de garantía ni con incidencias cuya causa estén excluidas en el alcance del soporte técnico.

- El nivel del servicio se mide a partir de las actuaciones almacenadas en los sistemas de incidencias de forma mensual. Se podrá descontar un % del coste anual del soporte según tabla de compensación descrita más adelante.
- El descuento máximo anual será en todo caso **del porcentaje que sume el total de caídas comprobadas técnicamente de la solución e incidencias no solucionadas o solucionadas de forma tardía, estableciendo un tope % del pago anual de soporte según tabla de compensación descrita más adelante.**
- Si las condiciones descritas anteriormente, que dan lugar a penalización, aparecen en más del 50% de los meses, el CLIENTE tendrá derecho a cancelar el contrato de soporte sin cumplir la anualidad completa, percibiendo la alícuota del servicio que va a dejar de recibir **así como una indemnización por parte de VIAFIRMA del 30% del importe facturado para ese mismo año en concepto de soporte.**

#### 4.6.1. Tabla de Compensación

Severidad	Tiempo de Resolución Máximo	Tiempo Excedido sobre el Máximo	% Descuento en Total Factura Anual	% Disponibilidad entre
Nivel 1	4 horas	De 0 a 1 hora	5%	Entre 98% y 98,99%
		De 1 a 2 horas	10%	Entre 98,99% y 98,25%
		De 2 a 3 horas	15%	Entre 98,25% y 98%
		De 3 a 4 horas	25%	<98%
Nivel 2	6 horas	De 0 a 3 horas	5%	Entre 98% y 98,99%
		De 3 a 6 horas	10%	Entre 98,99% y 98,25%
		De 6 a 9 horas	15%	Entre 98,25% y 98%
		De 9 a 12 horas	25%	<98%
Nivel 3	24 horas	De 0 a 6 horas	5%	Entre 98% y 98,99%
		De 6 a 12 horas	10%	Entre 98,99% y 98,25%
		De 12 a 18 horas	15%	Entre 98,25% y 98%
		De 18 a 24 horas	25%	<98%
Nivel 4	72 horas	De 0 a 18 horas	5%	Entre 98% y 98,99%
		De 18 a 36 horas	10%	Entre 98,99% y 98,25%
		De 36 a 54 horas	15%	Entre 98,25% y 98%
		De 54 a 72 horas	25%	<98%

## 5. GUÍA DE ACCESO AL CANAL HELPDESK

---

El uso de helpdesk cuenta con dos canales principalmente:

- Correo electrónico
- Portal de usuario

### 5.1. Autorizaciones

---

#### 5.1.1. Autorización de Contactos

Para que los correos remitidos por usuarios puedan ser asociados de forma automática a la cuenta del CLIENTE correspondiente, deberá ponerse en contacto con el responsable de servicio de soporte de Viafirma, remitiendo los datos de aquellos usuarios que se deseen incluir, no habiendo límites en el número de usuarios creados.

#### 5.1.2. Autorización de Usuarios de Portal

Al igual que para el uso directo del canal mediante correo electrónico es necesario informar los contactos autorizados, en el caso del portal será necesario dicha autorización, pero además de ésta, será necesaria activar la opción de acceso al portal.

Al realizar esta autorización, el sistema enviará un correo electrónico al usuario autorizado con un link seguro para la activación de la cuenta. En ese momento el usuario podrá establecer su propia contraseña de acceso.

## 5.2. Crear nueva solicitud

---

### 5.2.1. Desde correo electrónico

Cualquier usuario podrá escribir un correo electrónico a la cuenta

**HELPDESK@VIAFIRMA.COM**

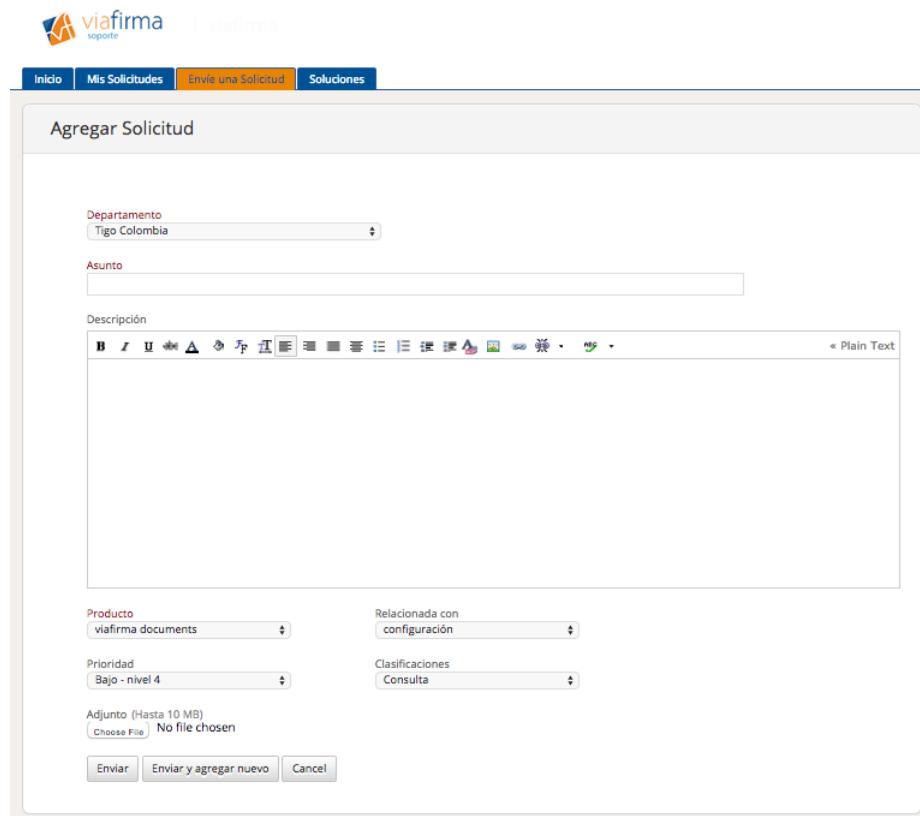
y si el remitente de dicho correo estuviera registrado como usuario de soporte, y asignado a una cuenta de cliente en concreto, se creará un ticket asociado a la respectiva cuenta y SLA asociado.

El sistema asignará un número de seguimiento, y el usuario podrá interactuar en todo momento haciendo uso del mismo hilo de correo, incluyendo respuestas o adjuntos de documentos, imágenes o cualquier otro recurso que necesite remitir.

Si el remitente no estuviera asociado a ninguna cuenta de cliente en particular, no se activará de forma automática ningún procedimiento específico, siendo contestado por el equipo de soporte a la mayor brevedad para orientar al usuario.

## 5.2.2. Desde el portal de usuario

Accediendo al sitio web <http://soporte.viafirma.com> el usuario tiene a su disposición un portal donde podrá crear nuevas solicitudes.



The screenshot shows the 'Agregar Solicitud' (Add Request) form in the viafirma portal. The form is titled 'Agregar Solicitud' and has a navigation bar with 'Inicio', 'Mis Solicitudes', 'Envíe una Solicitud', and 'Soluciones'. The form fields are:

- Departamento:** Tigo Colombia (dropdown)
- Asunto:** (text input)
- Descripción:** (rich text editor with a toolbar and a 'Plain Text' link)
- Producto:** viafirma documents (dropdown)
- Relacionada con:** configuración (dropdown)
- Prioridad:** Bajo - nivel 4 (dropdown)
- Clasificaciones:** Consulta (dropdown)
- Adjunto:** (Hasta 10 MB) No file chosen (Choose File button)

At the bottom of the form are three buttons: 'Enviar', 'Enviar y agregar nuevo', and 'Cancel'.

imagen 2 formulario nueva solicitud en portal helpdesk



## 5.3. Seguimiento de Solicitudes

### 5.3.1. Desde correo electrónico

Cualquier intervención realizada sobre una solicitud es notificada sobre el mismo hilo de correo. Sin embargo, si se desea conocer más detalles del estado de la solicitud, revisar histórico de comentarios, adjuntos, etc., se deberá acceder al portal de usuario y localizar la petición por su número de seguimiento.

### 5.3.2. Desde el portal de usuarios

El portal ofrece seguimiento las solicitudes propias y de las del resto de la compañía, aunque estas últimas hayan sido reportadas por otros usuarios.




Inicio	Mis Solicitudes	Envíe una Solicitud	Soluciones
Todas las Solicitudes   <b>Solicitudes abiertas</b>   Solicitudes cerrados			
2273	Distribucion de Apps solo a traves de Mobile Services	Cuenta cliente 0099	
	por Portal User 01 2 días hace asignado a Soporte nivel 1 vencido mañana 02:00 AM   2 Tareas		En espera
2272	<b>Inconvenientes conexión 001</b>	Cuenta cliente 0099	
	por Portal User 01 2 días hace asignado a Soporte nivel 1 vencido mañana 02:00 AM   3 Tareas		En espera
2245	<b>Solicitud Asignación de Plantilla</b>	Cuenta cliente 0099	
	por Portal User 02 Feb 12 10:05 PM asignado a Soporte nivel 3   5 Tareas		En espera
2244	<b>Problema con usuario 99887</b>	Cuenta cliente 0099	
	por Portal User 02 Feb 12 06:53 PM asignado a Soporte nivel 1 vencido mañana 02:00 AM   4 Tareas		En espera

imagen 3 seguimiento “mis solicitudes”

## 5.4. Base del Conocimiento

El portal de usuario ofrece además la búsqueda de soluciones que puedan ayudar al conocimiento del producto o servicio contratado.

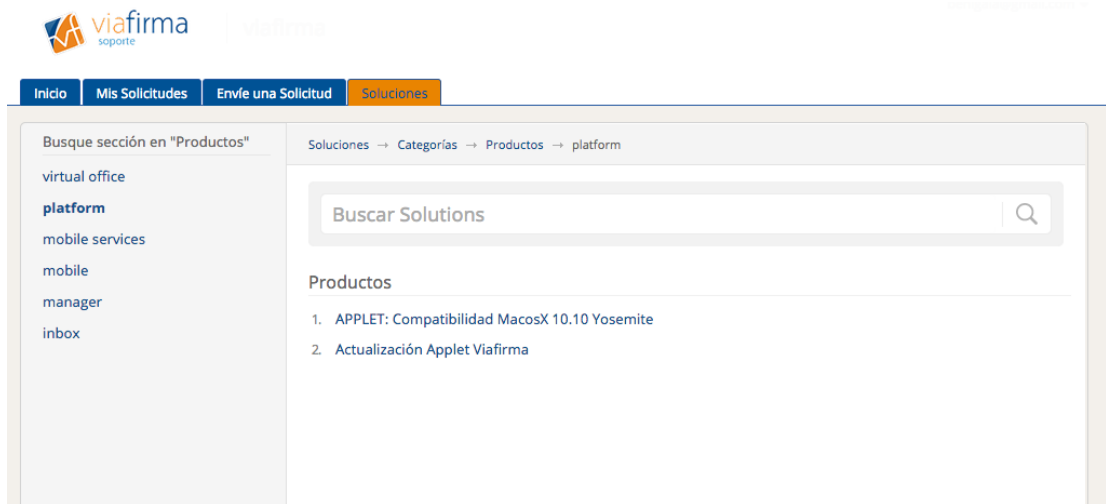


imagen 4 base del conocimiento