

Bogotá D.C., marzo 4 de 2024

Cotización 511-4032024

Señores:

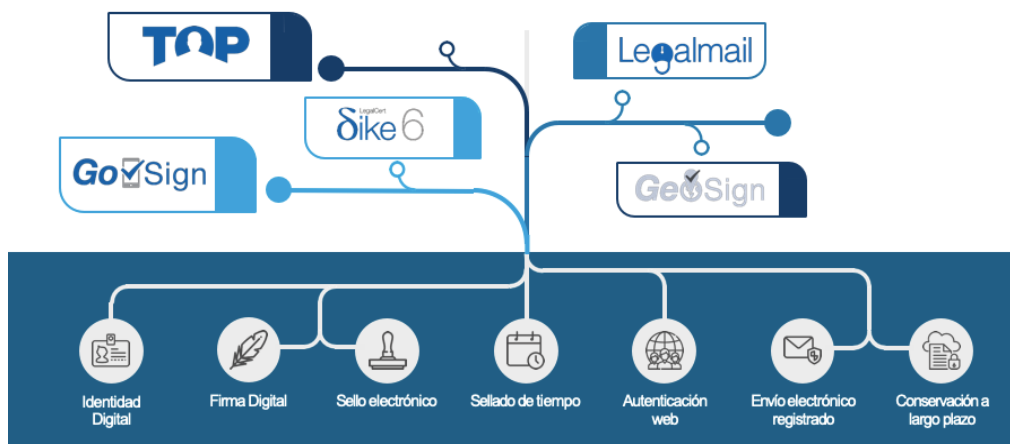
**ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA**

Ciudad

Asunto: Propuesta Comercial Plataforma de firma electrónica certificada

Respetado Señores:

Nos complace presentar la Sociedad Cameral de Certificación Digital, Camerfirma Colombia, hacemos parte del grupo paneuropeo TINEXTA conformado por: Camerfirma España e Infocert Italia, propiedad de las Cámaras de Comercio de España e Italia respectivamente. Camerfirma Colombia, funge en el mercado colombiano como Entidad de Certificación Digital Abierta, consolidándose como el tercero de confianza más importante, significativo y relevante a nivel mundial, en servicios de confianza digital, como pueden ser la generación de certificados de firma electrónica, certificados de firma digital, estampa cronológica de tiempo, correo electrónico certificado y certificados de servidor seguro, entre otros. Adicional, como Autoridad de Certificación de Servicios de Confianza, contamos con un amplio portafolio de servicios de identidad digital, firma electrónica, notificación electrónica certificada que ofrecemos a través de novedosas e innovadoras plataformas tecnológicas que funcionan en cualquier dispositivo:



Nuestro objetivo, ser la empresa líder en servicios de confianza a nivel mundial, a través de la masificación de los servicios de certificación digital abierta, cumpliendo con el marco



AN INFOCERT COMPANY

    [www.camerfirma.co](http://www.camerfirma.co)

normativo y auditorías de los organismos que nos rigen, que les permita a nuestros clientes y usuarios, atender sus necesidades de seguridad digital en el marco del comercio

electrónico, el gobierno electrónico y en general asegurar sus procesos y generar en ellos, el más alto valor probatorio a través del uso de mecanismos fuertes de autenticación digital.

Agradecemos la oportunidad que nos brindan de poder presentar nuestra solución, quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

**Héctor José García Santiago**

Representante Legal

CAMERFIRMA COLOMBIA



## **AVISO DE CONFIDENCIALIDAD Y DE PROTECCION DE LA INFORMACION**

*"El contenido de la propuesta comercial presentada tiene el carácter de confidencial. Por ello, se solicita que la misma no se transmita a terceros ni a empleados o contratistas que sean ajenos al proceso de selección de proveedores que se desarrolle respecto de los bienes y servicios contenidos o relacionados con los ofrecidos por nuestra compañía. Esta propuesta comercial deberá almacenarse tomando las medidas necesarias para que evitar que personas no autorizadas tengan acceso a ella.*

*En el mismo sentido, la información contenida en este documento no podrá reproducirse, publicarse ni divulgarse por ningún medio conocido o por conocer. Las características técnicas y de desarrollo también se entienden suministradas de forma confidencial y se encuentran protegidas por las normas de propiedad intelectual aplicables.*

*Así mismo, los datos que reciba nuestra compañía serán tratados de conformidad con las disposiciones de la Ley 1581 de 2012 con fines comerciales y para proveer los bienes y servicios que se soliciten, en concordancia con lo dispuesto en nuestra Política de Privacidad y Tratamiento de Datos, la cual puede consultarse en nuestra página web"*



## 1. INTRODUCCIÓN

Nuestra empresa, Camerfirma Colombia S.A.S., es una sociedad comercial autorizada para prestar servicios de confianza digital, de conformidad con la Ley 527 de 1999. En este sentido, la emisión de nuestras firmas digitales, electrónicas, así como la prestación de servicios de estampado cronológico, entre otros, se encuentran acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.

Ello implica que las firmas electrónicas que brindamos sean calificadas como certificadas, dado que son emitidas por una Entidad de Certificación Digital; este tipo de firmas son distintas a las firmas electrónicas que no son generadas por Entidades de Certificación Digital, también llamadas firmas electrónicas “simples”.

La diferencia entre uno y otro tipo de firmas es notable: ACUEDUCTO, al adquirir las firmas electrónicas brindadas por Camerfirma Colombia, estará adquiriendo firmas electrónicas certificadas, las cuales son emitidas siguiendo protocolos técnicos especiales para garantizar la seguridad e integridad del procedimiento asociado a la misma.

En este sentido, la metodología mediante la cual generamos las firmas electrónicas ha sido acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia y, además, es objeto de evaluaciones y auditorías internas y externas que se realizan de forma periódica, lo cual brinda mayor fiabilidad respecto de la firma generada.

Además de ello, ACUEDUCTO contará con una firma electrónica que ha sido generada por una Entidad de Certificación Digital, esto es, una empresa que de forma previa a la prestación de sus servicios debió cumplir con los parámetros fijados en la Ley 527 de 1999 y el Decreto 333 de 2014 y que, además de ello, se encuentra vigilada por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Por último, se resalta que las actividades de Camerfirma Colombia no solamente se encuentran acreditadas, auditadas y vigiladas por terceros idóneos, sino que también cuenta con el respaldo de un contrato de seguro de responsabilidad profesional que ampara dichas actividades.

Así las cosas, en resumen, solicitamos que al momento de validar nuestra propuesta se tengan en cuenta estas circunstancias, las cuales consideramos de la mayor relevancia para una empresa tan importante como la de ustedes, debido a que solamente una Entidad de Certificación Digital como Camerfirma Colombia S.A.S. les puede brindar las ventajas indicadas anteriormente, tales como la acreditación previa y verificación del proceso de generación de firmas electrónicas, la vigilancia de una entidad como la Superintendencia de Industria y Comercio, las auditorías periódicas y el contrato de seguro que ampara los riesgos derivados de nuestras actividades.

## 2. ACREDITACIONES

Ser una empresa "compliant" es nuestro punto de partida para un marco más amplio, ya que somos una empresa fuertemente sujeta a las normativas y auditorías de los organismos que nos rigen, pero nuestra vocación como "trusted service provider" nos empuja a ofrecer mucho más que el mínimo necesario para hacer que nuestros clientes "compliant" con las leyes.

El espíritu de Camerfirma es esencialmente "aprovechar la evolución de las tecnologías, así como la evolución de las regulaciones, no sólo para ayudar a nuestros clientes a cumplir con las regulaciones, sino también para proporcionar valor a través de nuevos usos y procesos".

En esta perspectiva, ser "compliant" y estar en posesión de certificados, necesarios para asegurar al cliente que todos los componentes que puedan constituir y contribuir a la ejecución de un proyecto o a la adopción de nuestro producto/servicio, es un mantra que da como resultado la posesión de las siguientes Acreditaciones.

**Las certificaciones adoptadas por Camerfirma se encuentran en el sitio web:**

- <https://www.camerfirma.com/camerfirma/acreditaciones/>

### Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001

Camerfirma adopta un Sistema de Calidad de acuerdo con la norma ISO 9001:2008, orientado al cumplimiento de los objetivos de la empresa de asegurar la mejora continua en la satisfacción de las necesidades de los clientes, optimizando la organización de los recursos y las interacciones entre los procesos de negocio, reduciendo en lo posible la ocurrencia de situaciones y condiciones de no conformidad de los productos y/o servicios.

El sistema de gestión de calidad de Camerfirma confirma la estructura fiable de la empresa, que garantiza la reproducibilidad de sus prestaciones, el mantenimiento y la mejora de los estándares de calidad de sus servicios/productos, así como la fiabilidad de sus procesos de producción para clientes, proveedores, empleados y colaboradores.

### Seguridad de la información ISO 27001

Camerfirma concede una importancia estratégica al procesamiento seguro de la información y reconoce la necesidad de desarrollar, mantener, controlar y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de acuerdo con la norma ISO/IEC 27001:2013. El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de Camerfirma está certificado por la norma ISO/IEC 27001:2013 para las actividades de EA:33-35.

### Sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001

Camerfirma es consciente de la importancia de una gestión ambiental adecuada y de la

oportunidad de adoptar medidas de gestión ambiental de acuerdo con las normas internacionales. Por este motivo, ha adoptado un Sistema de Gestión Medioambiental conforme a la norma ISO 14001-2004, que responde a la estrategia de la empresa de controlar el cumplimiento de la normativa medioambiental, mejorar la eficiencia de los procesos y responder cuidadosamente a las peticiones de los clientes y de la comunidad, con el objetivo de responder al comportamiento responsable de la empresa.

#### **Service Management System ISO 20000**

Camerfirma ha optado por introducir un "Service Management System - SMS" conforme a la norma ISO/IEC 20000[estándar internacional para la gestión de servicios de TI] con el fin de mantener y mejorar la alineación y la calidad de los servicios empresariales prestados en relación con los requisitos de los clientes, a través de un ciclo constante de seguimiento, informes y revisión de los acuerdos de nivel de servicio acordados. La adopción del modelo del "Service Management System - SMS" permite mapear e integrar los Niveles de Servicio (SLAs) garantizados a los clientes en relación con toda la cadena de valor de los servicios [OLA y UC], facilitar la alineación entre los requisitos del cliente y la oferta de Camerfirma mediante la creación/definición de acuerdos de servicio (SLAs) formalizados y medibles y garantizar el control de los proveedores que contribuyen a la prestación de nuestros servicios.

#### **Qualified Trust Service Provider & Time stamping authority - ETSI EN 319 401, ETSI EN 319 411-1, ETSI EN 319 411-2 y ETSI EN 319 421**

Con la entrada en vigor del Reglamento eIDAS (01-07-2016 Reglamento UE 910/2014), Camerfirma se ha convertido en el proveedor de soluciones de Digital Trust líder en Europa. Por esta razón, la compañía ha recibido la certificación de Prestador Cualificado de Servicios de Confianza para los servicios prestados de acuerdo con el Reglamento eIDAS (EU) 910/2014. En concreto, los servicios de expedición de certificados cualificados para firmas electrónicas, autenticación de sitios web, sellos electrónicos y, con certificación independiente, el servicio de validación del tiempo están certificados con arreglo a las normas técnicas exigidas y cualificados.

#### **Acreditación - Organismo Nacional de Acreditación "ONAC"**

Camerfirma Colombia cuenta con acreditación emitida por el Organismo Nacional de Acreditación con el Certificado de Acreditación No. 19-SD-001 del 04/02/2020, para el servicio de firma digital, firmad electrónica certificada, estampado cronológico, correo electrónico certificado.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Este documento representa la oferta técnica propuesta por AC Camerfirma, en respuesta a la petición de Acueducto con el objetivo de renovar el servicio de una plataforma de firma electrónica y digital y servicios de soporte relacionados.

El informe técnico proporcionará una descripción detallada de los procesos que regirán el suministro, las características de los productos ofrecidos a Acueducto y todas las actividades de soporte y gestión de proyectos.

Las características de la propuesta técnica garantizan la máxima claridad y exhaustividad de nuestra oferta respecto a los requisitos expresados y demuestran nuestra experiencia en garantizar soluciones que satisfagan las necesidades del Cliente. En aras de la claridad de la presentación, los contenidos se presentan de forma que se garantice la máxima comprensibilidad, de acuerdo con los criterios de legibilidad y fluidez de los textos. El enfoque utilizado enriquece nuestra propuesta de completar la oferta técnica con respecto a todos los temas de interés de los servicios, los cuales han sido abordados con un nivel de detalle adecuado para permitir una evaluación cuidadosa de las soluciones propuestas. Este enfoque ha sido posible gracias al profundo conocimiento del contexto y de los impulsores que impulsan la Transformación Digital.

Como "Trust Service Provider", Camerfirma desempeña un papel clave en los principales proyectos de despliegue de servicios que cumplen con la normativa eIDAS y tiene una experiencia consolidada en las áreas cubiertas por la propuesta.

La siguiente solución es el resultado de la experiencia de Camerfirma en proyectos similares: un conjunto de servicios prestados que conforman una plataforma modular, resultado de la integración de servicios certificados Camerfirma debidamente configurados para satisfacer las necesidades de Acueducto.

La propuesta se ha organizado con los siguientes puntos de atención:

- el pleno cumplimiento y la plena cobertura de los requisitos establecidos en las especificaciones;
- el cumplimiento de las especificaciones descritas, tratando de minimizar los posibles impactos en las aplicaciones del Cliente;
- garantía de disponibilidad y fiabilidad del servicio (SLA), incluso en caso de picos;
- comprometido a garantizar el cumplimiento de la norma eIDAS y su evolución a lo largo del tiempo;
- atención a todos los aspectos de la seguridad.

Los servicios son ofrecidos por las plataformas y la organización Camerfirma, que cuenta con tecnología y conocimientos técnicos probados en la prestación de servicios de certificación, con especial atención a su aplicación en el contexto requerido.

La oferta se distingue por su probada solidez, enriquecida por diversos aspectos de mejora, entre los que podemos destacar:

- la solidez del sistema de gestión de la seguridad de la información conforme a la norma ISO 27001;



- la arquitectura de los sistemas y la gestión del Data Center (alta fiabilidad, recuperación ante desastres, etc.);
- la disponibilidad de profesionales con experiencia demostrada que puedan garantizar, para los temas objeto de la licitación, una competencia absoluta en materia de reglamentación, tecnología y normalización, tanto a nivel nacional como europeo.

El cuadro siguiente resume los componentes de la oferta en términos de productos disponibles y servicios prestados:

Producto / Servicio	Finalidad	Descripción
Firma digital y Firma Electrónica Certificada	Para firma de documentos electrónicos con validez jurídica	Mecanismo de firma que garantiza autenticidad, integridad, presunción de no repudio y es emitida por una entidad de certificación digital.
	Plataforma para firma de documentos de la empresa  • Online signature	Es un servicio disponible a través de la web y como aplicación para dispositivos móviles diseñado para facilitar la introducción de la firma digital en empresas y administraciones públicas. Es la primera solución que combina el potencial de la firma digital y un modelo operativo totalmente coherente con la normativa vigente (eIDAS) con una gran facilidad de uso, tomada del uso del tradicional libro de firmas en papel. Este enfoque fue posible gracias a la disponibilidad de dispositivos (tablet y smartphone), conectados a Internet, que hacen que el uso de documentos en formato digital sea muy similar al de los documentos en papel: abren, hojean, leen y aprueban, como si fueran de papel. Todos los documentos están disponibles en formato digital: Los documentos se presentan como un libro electrónico, con una serie de facilidades para la investigación y la consulta.

TABLA 1 | COMPONENTES (SERVICIOS/PRODUCTOS) DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA



### 3.1 COMPONENTES OFRECIDOS

Los siguientes apartados describen en breve los componentes individuales ofrecidos.

#### 3.1.1. FIRMA ELECTRONICA CERTIFICADA Y FIRMA DIGITAL

La firma electrónica puede ser creada y emitida por cualquier persona natural o jurídica, incluyendo las entidades de certificación quienes pueden emitir certificados de creación de firmas electrónicas. En ese sentido, las primeras, **las firmas electrónicas que no sean emitidas por entidades de certificación acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación -ONAC-, en caso de repudio, la entidad que las usa deberá probar junto con su proveedor de firma, en sede judicial, la confiabilidad y apropiabilidad del mecanismo de firma.**

#### 3.1.2. GOSIGN

##### 3.1.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

GoSign es un servicio disponible a través de la web y como aplicación para dispositivos móviles diseñado para facilitar la introducción de la firma digital en empresas y administraciones públicas. Es la primera solución que combina el potencial de la firma digital y un modelo de funcionamiento totalmente coherente con la normativa vigente con una gran facilidad de uso, tomada del uso del tradicional libro de firmas en papel. Este enfoque fue posible gracias a la disponibilidad de dispositivos táctiles de nueva generación (tabletas y teléfonos inteligentes), conectados a Internet, que hacen que el uso de documentos en formato digital sea muy similar al de los documentos en papel: abren, hojean, leen y aprueban de forma prácticamente idéntica, como si fueran en papel.

Todos los documentos estarán disponibles en formato digital y se presentarán en forma de libro electrónico, con una serie de facilidades de búsqueda y consulta:

- acceso inmediato desde cualquier PC conectado a Internet, mediante una aplicación web de fácil comprensión;
- uso de una tableta o de un smartphone de última generación, iOS o Android (a través de APP Gosign) Windows (a través de un navegador);
- experiencia de uso muy similar a la del habitual libro de firmas en papel, combinando la eficiencia y seguridad de las comunicaciones digitales.

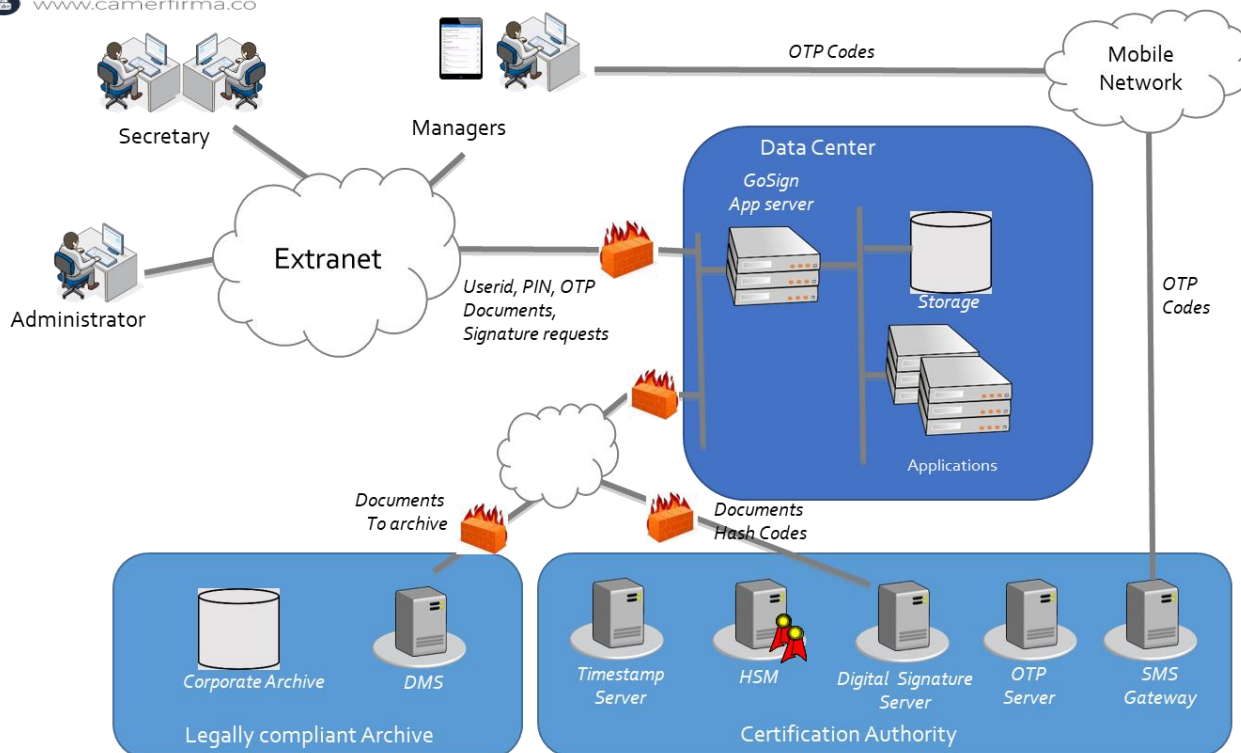


FIGURA 1 | GOSIGN - GESTIÓN DE TODAS LAS TRANSACCIONES CON LA MÁXIMA SEGURIDAD

GoSign le permite clasificar un documento, añadir notas (sólo en el caso de usar firma no cualificada), gestionar archivos adjuntos y establecer múltiples procedimientos de delegación y aprobación, en los que un documento debe ser aprobado por varias personas en serie o en paralelo, asignando la práctica a temas individuales o grupos de personas (siempre que la firma pueda ser colocada indistintamente por uno de los miembros del grupo). El servicio garantiza el cumplimiento de la política de firma, el seguimiento de todos los actos formales, el respeto de los plazos de tramitación administrativa y pone a disposición el archivo de todos los documentos firmados.

Cuando la conectividad está disponible, el Gestor puede sincronizar con el servidor GoSign y, una vez sincronizado, sus documentos serán actualizados:

- cualquier documento nuevo será descargado;
- los documentos a los que se haya suscrito serán enviados al servidor y luego a la secretaría.

Una vez sincronizado el cliente, el Gestor podrá leer y procesar los documentos sin necesidad de tener el dispositivo conectado a la red. La tecnología de firma digital garantiza la autenticidad del documento, permitiendo verificar tanto la identidad de la persona firmante como la inalterabilidad del documento desde el momento de la firma. GoSign es compatible tanto con los certificados de firma "tradicionales" alojados en tokens y tarjetas inteligentes, que pueden utilizarse en la versión web, como con los procedimientos de firma remota para su uso en tabletas y smartphone, que requieren el uso de una OTP.

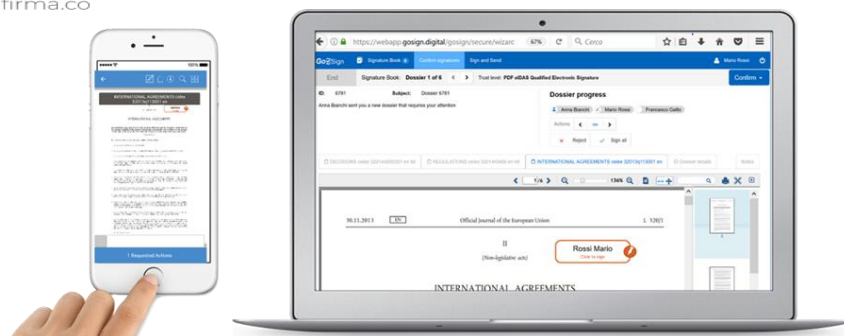


FIGURA 2 | GOSIGN - UTILICE LA WEB, LAS TABLETAS Y LOS SMARTPHONE

A través de GoSign puedes: subir los documentos que quieres firmar, como un contrato y sus anexos técnicos; introducir los destinatarios y decidir cómo los usuarios deben firmar los documentos (Firma Digital, Firma Electrónica, etc.); elegir en qué parte del documento firmarán los usuarios, poniendo sus iniciales, o la fecha de la firma.

También es posible organizar complejos procesos de aprobación y monitorear su progreso paso a paso, en particular:

- Configurar e iniciar los procesos de firma (a través de los usuarios de secretariado y/o gestores habilitados) con múltiples firmas (simples, dobles, secuenciales, paralelas).
- Realizar, a través de los clientes web y móviles disponibles, las acciones de aprobación: Visa; Aprobación; Iniciales; Firma Electrónica Simple; Firma Digital en dispositivos físicos (tarjeta inteligente o token USB); Firma Digital Remota (requiere la emisión de certificados Camerfirma remotos); Configurar notificaciones personales, relacionadas con las acciones de aprobación.
- Administrar el sistema configurando usuarios, roles, y cómo usarlos y notificarlos.

### 3.1.2.2. USUARIOS Y CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

GoSign proporciona a los usuarios funciones de creación y gestión de paquetes de firmas secretariales, funciones de aprobación utilizadas normalmente por los manager y funciones de configuración de usuarios, así como políticas de firmas típicas de un administrador/proceso de sistema. Todas las funciones se pueden asociar a un usuario, incluso si se identifican normalmente tres perfiles básicos:

- **Secretaría:** Crea y activa procesos de firma que involucren a uno o más gerentes; monitoriza el progreso de los procesos de firma y recibe notificaciones sobre su finalización. Insta a los distintos agentes a que notifiquen oportunamente en caso de retraso en el ejercicio de sus funciones.
- **Manager:** Recibe notificaciones sobre los procesos de firma en los que participa; lleva a cabo las acciones que se le exigen para un elemento/documento en particular (por ejemplo, la simple aprobación, el rechazo, la firma electrónica o la firma digital). Siempre tiene a su disposición las prácticas que lo han visto como actor en un proceso de firma.
- **Administrador:** Puede crear/editar usuarios en el sistema, asociando diferentes

métodos de firma. Puede crear Secretarías (definir las Secretarías de los usuarios y la asociación con los respectivos Gerentes de referencia). Puede definir roles de firma (un rol identifica un conjunto de administradores o un administrador individual dentro del alcance de las operaciones de autorización). Puede crear políticas de firma para la gestión de procesos concretos (por ejemplo, autorización de pedidos de material). Puede nombrar un sustituto para un gerente, que puede gestionar sus documentos en caso de ausencia (por ejemplo, por vacaciones y/o enfermedad). Supervisa el uso del sistema a través de herramientas estadísticas y de información apropiadas.

Sin embargo, será posible crear situaciones intermedias para entender mejor las necesidades del negocio de Acueducto (por ejemplo, se pueden asignar a una secretaria funciones de administración o dirección que le permitan configurar las políticas de firma y el perfil de los manager que gestiona).

### 3.1.2.3. GESTION DEL PROCESO DE FIRMA

El proceso de firma significa la posibilidad de seleccionar uno o más documentos (GoSign trabaja para archivos llamados paquetes de firma, también compuestos de varios documentos), en formato electrónico, para ser enviados a una o más personas especificando cualquier acción de aprobación que los actores individuales deben tomar sobre los documentos enviados de forma digital, de forma muy similar a la de los documentos en papel. De esta manera es posible gestionar tanto los casos de uso que involucran un solo documento como las situaciones mucho más complejas que involucran la firma de conjuntos de documentos vinculados entre sí. Los archivos de firmas se pueden enviar a:

- **Usuarios internos** - Los usuarios internos son personas que necesitan establecer procesos de aprobación, monitorear su progreso y/o actualizarlos con aprobaciones o firmas electrónicas/digitales utilizando todos los dispositivos gestionados por la plataforma. En esta categoría se incluyen los usuarios con la función de "secretario y/o gerente". Estos usuarios están registrados en el producto y están sujetos a una licencia "por usuario".
- **Usuarios externos** - Un usuario externo o "desconocido" no necesita una etapa inicial de registro siendo un actor que ocasionalmente participa en un proceso de firma de GoSign. Los usuarios registrados, a través del mecanismo de invitación por correo, pueden involucrar a usuarios externos ("Stranger") en sus procesos de aprobación.

El sistema permite la participación de actores que no realizarán acciones de firma, usuarios que reciben una copia del documento a título informativo, pero que pueden intervenir en el proceso modificando el sobre o el proceso de firma (modificando / añadiendo pasos / destinatarios).



### 3.1.2.4. ACTIVIDADES PERMITIDAS EN EL PROCESO DE FIRMA

En general, las acciones solicitadas están relacionadas con los documentos contenidos en el paquete, en particular:

- **Aprobación:** El manager destinatario lee el documento y lo valida (aprueba) para su uso posterior (por ejemplo, validación antes de enviarlo a la firma de un responsable determinado).
- **Firma:** El método de firma depende del perfil del usuario y puede ser una firma electrónica o una firma digital. Ambos métodos de firma requieren que el usuario introduzca información personal adicional (PIN/OTP, en caso de firma electrónica; OTP y PIN de certificado, en caso de firma digital) para completar el paso de la firma. Además de la firma, el destinatario puede tener que introducir sus iniciales en varios puntos de un documento.
- **Copia para conocimiento:** El destinatario recibe el paquete y no necesita tomar ninguna otra medida.

Las acciones que pueden afectar a todo un paquete son:

- **Negarse a (firmar):** Esto resultará en el rechazo de todo el paquete, el cual será devuelto al editor (remitente) quien podrá corregirlo y enviarlo de nuevo o utilizarlo para un procesamiento futuro basado en la información recopilada.
- **Modificar un sobre de firma:** Un usuario autorizado puede modificar el sobre de firma enviado. Añadir/modificar campos de firma y otros detalles para los destinatarios de los siguientes pasos del proceso. También puede añadir nuevos destinatarios, eliminar/editar destinatarios previamente definidos que se encuentran en la parte posterior del proceso de firma.

#### Posicionamiento de la firma

Una vez definidos los destinatarios y las acciones de firma para un paquete determinado, es posible configurar gráficamente dónde tendrá que realizar cada gestor individual sus propias autorizaciones o anotaciones en el documento.

#### Configuraciones de roles

Un rol identifica un conjunto de administradores (o un administrador individual) dentro del alcance de las operaciones de autorización. De esta manera, los procedimientos de firma pueden activarse indicando las referencias de la empresa (por ejemplo, doble firma de abogados, firma del director general), gestionando situaciones en las que los destinatarios cambian temporalmente (sustituciones, vacaciones, enfermedad) o permanentemente (reorganizaciones, promociones, etc.). Un gerente puede pertenecer a una o más funciones.

Utilizando las funciones de administración, puede: gestionar el maestro de roles, insertar, modificar o borrar un rol; definir la asociación de los gerentes a uno o más roles; y configurar la pantalla para las secretarías de las funciones con las que trabajan.

### 3.1.2.5. GESTION POLITICA DE FIRMA



Una política de firmas es un modelo preconfigurado de un proceso de firmas que permite a una secretaría, o a un usuario habilitado, configurar inmediatamente un proceso de firmas, evitando tareas repetitivas de introducción de datos. Las denominadas "policy base" son modelos de procesos sencillos, que le permiten rellenar automáticamente todos los datos necesarios para activar un sobre de firma (destinatarios, posición de los campos de firma en los documentos, mensajes, opciones). Si selecciona una política de este tipo al crear un paquete, una secretaría sólo tiene que cargar los documentos que se van a firmar para activar el proceso.

### 3.1.2.6. GESTION DE NOTIFICACIONES

Puede configurar una notificación por correo electrónico que cada destinatario de un paquete recibirá cuando se active un proceso de firma. De forma predeterminada, se proporciona un mensaje estándar precargado, común a todos los destinatarios. Sin embargo, es posible modificar el texto del mensaje, y/o proporcionar mensajes específicos para cada destinatario individual a través de las funcionalidades de Administración. Cuando se activa el proceso de firma, el sistema enviará correos electrónicos en el orden en el que se llama a los destinatarios individuales en el proceso de firma. Puede definir las notificaciones siguientes:

- Notificaciones como notas/detalles relacionados con la acción que se debe realizar al preparar el paquete;
- Notificaciones sobre eventos/acciones/estados que pueden ocurrir durante el proceso de firmas;
- Notificaciones relacionadas con la próxima expiración de un paquete (para el cual el proceso de firmas todavía no se ha completado).

Las notificaciones pueden ser dirigidas a usuarios y roles individuales. En el caso de un rol, la notificación se envía a todos los usuarios de ese rol. Cada usuario puede configurar su propio perfil para activar/desactivar la recepción de estos cambios.

### 3.1.2.7. PROCESAMIENTO DE UN PAQUETE

Cuando se activa el proceso de firma, el paquete de documentos se pone a disposición de los diferentes actores involucrados en el proceso de firma. El usuario firmante accede a la página de trabajo del primer documento que tiene que firmar. El sistema utiliza un asistente para guiar al usuario en el tratamiento del documento. Para realizar una firma, el usuario se coloca en la página del documento que presenta la matriz y seleccionándola (toque sobre la matriz), confirma su voluntad de firmar. El campo cambiará de forma, aparecerá la firma del usuario cargada en el sistema (si está disponible) o el nombre escrito en cursiva. La acción de firma se encuentra actualmente en el estado "preparado": la firma real tendrá lugar en el momento de la sincronización, cuando se le pedirá al firmante que escriba el PIN/OTP para la firma electrónica simple, o el PIN y el OTP para la firma digital cualificada. Las firmas de set, hasta que se realiza una sincronización, pueden borrarse e insertarse de

nuevo en caso de error.

Una vez que se haya completado la entrada de las acciones, el usuario volverá a la lista de paquetes a los que va dirigido, donde verá que el paquete ha cambiado de estado y que cada paquete de la lista tiene su propio estado de procesamiento, de acuerdo con las siguientes descripciones:

- **A trabajar:** el beneficiario aún no ha completado todas las acciones que la secretaría ha preestablecido.
- **Preparado para el tratamiento:** el destinatario ha completado todas las acciones, pero aún no las ha confirmado. El sobre, sin embargo, está listo para ser confirmado. Hasta ahora, el sistema todavía no ha pedido información personal para completar el procesamiento (por ejemplo, PIN/OTP, PIN y OTP).
- **Mecanizado:** el destinatario confirmó el mecanizado en el documento, introdujo toda la información necesaria para completar todas las acciones y la transacción de mecanizado se completó con éxito.

### Procesamiento de planchas para usuarios "Stranger"

Permite a terceros ver y firmar documentos GoSign de forma controlada.

Los "terceros" no son usuarios encuestados por el sistema, sino que participan cuando es necesario. Estos usuarios no tienen acceso al inicio de sesión estándar de GoSign, sino que se conectan a través de un procedimiento que consiste en enviarles un correo electrónico con un enlace en el interior dedicado al paquete para el que se les pidió que pusieran la acción requerida.

El paso "Firma de un Stranger" permite:

- **Visualizar y firmar digitalmente** los documentos firmados por los gerentes internos, utilizando tokens USB, tarjetas inteligentes o formularios remotos. Esto presupone que el proveedor ya dispone de un certificado de firma digital cualificado.
- **Ver y firmar**, mediante el uso de un certificado no cualificado, documentos firmados o no por directivos de la empresa, mediante la introducción de un PIN, que será dirigido al "Stranger" a través de su dirección de correo electrónico, o mediante la introducción de un código OTP recibido mediante un SMS, directamente en GoSign. Esto presupone que el proveedor, a diferencia del punto de la lista anterior, no necesita un certificado de firma digital reconocida.
- **Descargar el documento firmado** tras el proceso de firma para que pueda guardarse en sus sistemas/aplicaciones.

El cuerpo del correo electrónico se genera de acuerdo a una plantilla interna que proporciona un texto variable (por ejemplo, "Estimado proveedor, hay un documento que requiere su atención...", etc.) y contiene el enlace a la página de firma del "Stranger". La información sensible se codifica adecuadamente en los parámetros del enlace. La información sobre el usuario externo (dirección de correo electrónico, nombre y apellido, etc.) se proporciona durante la creación del sobre de firma. Después del proceso de firma, el proveedor o el usuario "Stranger" recibirá un segundo correo electrónico en el que se enviará el documento firmado como archivo adjunto.





### 3.1.2.8. TRAZABILIDAD

Todas las acciones relevantes se registran en los archivos de registro correspondientes y se almacenan en la base de datos de la aplicación, que puede ser consultada por el administrador del sistema a través de un panel de control dedicado.

De este modo, es posible comprobar retrospectivamente el uso de la aplicación y/o activar mecanismos de seguridad activos, que señalan cualquier comportamiento anómalo casi en tiempo real.

### 3.1.4. CARACTERISTICAS TECNICAS

La solución GoSign para ACUEDUCTO se presenta como software como servicio.

El servicio se puede utilizar a través de la web, utilizando cualquier PC con un navegador y conexión de red, o utilizando un Smartphone o Tablet e instalando en ellos la aplicación GoSign App, disponible para iOS y Android en un conjunto de dispositivos certificados.

#### Arquitectura física

La estructura del sistema se divide en tres layer separadas lógicamente y físicamente:

- Front-end  
Es la capa que proporciona acceso a los usuarios (tanto en Internet como en la intranet) y actúa como nivel de desacoplamiento y seguridad para los servicios de aplicaciones backend.
- Back-end  
Esta capa sólo contiene el server GoSign.
- Enterprise service  
Esta capa está compuesta por servicios externos que tienen relación con GoSign: DBMS; file system de documentos, configuraciones, etc.; servicio SMTP para el envío de notificaciones por correo electrónico a los gestores/secretarías; servicio POP3 para la gestión de notificaciones por correo electrónico y para poder enviar documentos a la firma de un gestor; servicio de Enterprise content management para el almacenamiento de paquetes de firmas procesados.



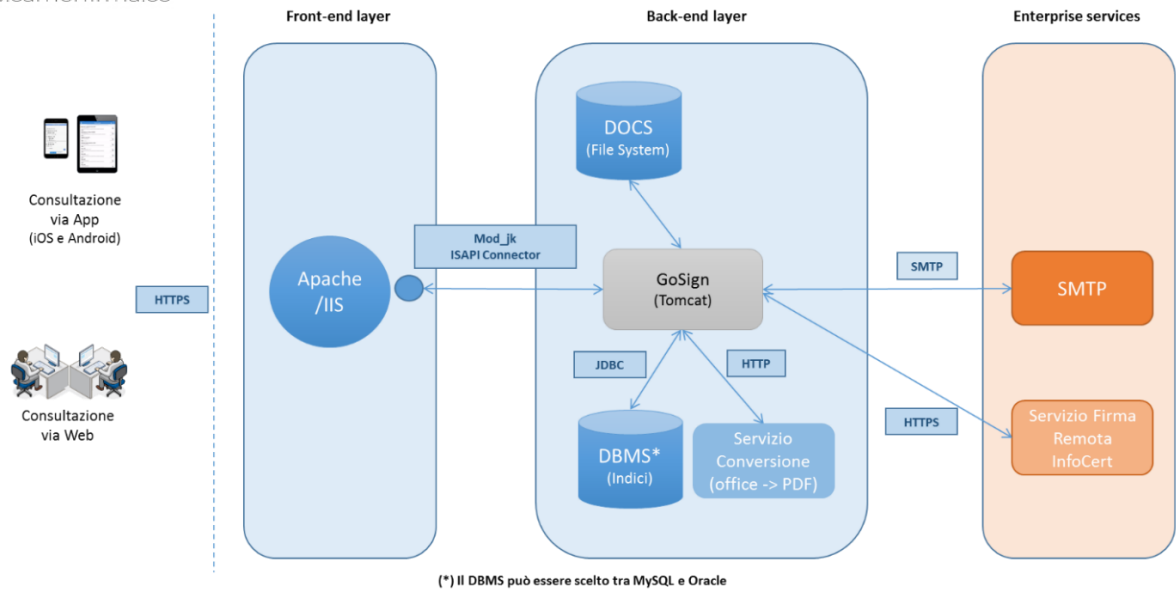


FIGURA 3 | ARQUITECTURA FÍSICA

## 4. ENTENDIMIENTO DEL CONTEXTO Y NECESIDADES DE ACUEDUCTO

Acueducto, ha expresado la necesidad de renovar el servicio de la plataforma GoSign hacia un uso más intensivo de la firma electrónica certificada y firma digital con el objetivo de cubrir las siguientes acciones:

1. Recoger firmas de los diferentes actores en los procesos de las diferentes áreas de la entidad

### 4.1 RECOGER FIRMAS

GoSign gestionará todos los procesos de firma (tanto la firma de los managers como la firma de los externos):

- La integración entre GoSign y estas plataformas será gestionada y desarrollada por Acueducto con sus propios recursos.
- Los managers de Acueducto firmarán los contratos en GoSign para ser enviados posteriormente con el objetivo de ser firmados por los demás actores.
- Los actores reciben notificación y enlace para firmar por correo electrónico, con firma electrónica certificada.
- Una vez firmados los documentos en la plataforma GoSign se enviarán automáticamente a la aplicación de gestión de documentos de Acueducto.



## 5. PROPUESTA ECONÓMICA

La propuesta económica se presenta teniendo en cuenta la estructura del cuadro económico del Acueducto:

2024					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	PLATAFORMA DE FIRMA	MES	12	\$ 17.894.080	\$ 214.728.954
2	SERVICIO DE FIRMA DE DOCUMENTOS	MES	12	\$ 1.974.777	\$ 23.697.327
3	USUARIOS DEL SOFTWARE DE FIRMADO INTERNOS Y EXTERNOS	USUARIO	1300	\$ 56.222	\$ 73.088.719

Las anteriores tarifas incluyen:

- Disponibilidad de la infraestructura para el uso de la plataforma, soporte por un año sobre la funcionalidad de la plataforma, renovación de 500 firmas digitales.
- Firma de dossier.
- Activación de usuarios internos y externos.
- El almacenamiento en la plataforma Gosign por cada uno de los expedientes es de un año. Posterior a este tiempo Camerfirma no se hace responsable por dicho almacenamiento.

## 6. CONDICIONES DE LA OFERTA

**OBJETO:** El objeto de la Oferta consiste en la prestación por parte de AC Camerfirma, S.A. al Cliente de los servicios y el suministro de los productos contratados de acuerdo con las Condiciones Particulares de la Oferta debidamente aceptadas por el Cliente, las cuales prevalecerán en cualquier caso sobre las presentes Condiciones Generales en caso de contradicción o duplicidades.

El Cliente, en su condición de parte contratante, asumirá las siguientes obligaciones frente a AC Camerfirma, S.A., sin perjuicio de las obligaciones que deban asumir individualmente los titulares de certificados en el momento de suscribir el correspondiente Contrato de Prestación de Servicios de Confianza bien directamente con AC Camerfirma, SA. bien con el prestador Infocert, S.p.A. en caso de ser el proveedor del servicio.

**PRECIO:** Salvo que la presente Oferta en sus Condiciones Particulares indicare otra cosa, los precios no incluyen IVA, pero incluyen los gastos de envío en el lugar de entrega designado por el Cliente, en caso de ser necesarios.

**CONDICIONES DE PAGO:** de acuerdo a lo pactado en el contrato.

**CONSECUENCIAS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y CONDICIONES DE PAGO:** El Cliente incurrirá en mora y deberá pagar un interés de demora del 5%, por el mero incumplimiento del pago en el plazo pactado, sin necesidad de aviso de vencimiento ni intimación alguna por parte del Camerfirma Colombia SAS.

Se advierte al Cliente que, en caso de incumplimiento de las obligaciones y condiciones de pago en virtud del presente contrato, y una vez transcurrido un plazo de 15 días tras el oportuno requerimiento de subsanar sin que se haya verificado, se considerará resuelto el presente contrato y se revocarán los certificados emitidos correspondientes a las facturas no abonadas.

Asimismo, Camerfirma Colombia SAS de incumplimientos de las presentes condiciones contractuales.

**DURACIÓN DEL CONTRATO:** El contrato, si aplicara, tendrá la duración pactada con el Cliente en las Condiciones Particulares y se entenderá terminado cuando llegue a su término siempre y cuando no queden obligaciones pendientes de cumplir por ninguna de las partes.

En caso de haber acordado la prestación de un servicio de MANTENIMIENTO con Camerfirma Colombia SAS., éste tendrá una duración de un (1) año a contar desde la fecha de implantación de la solución. Llegado el término, dicho servicio se renovará automáticamente por periodos de un (1) año salvo renuncia del Cliente que deberá ser comunicada por escrito a Camerfirma Colombia SAS. con un mes de antelación al vencimiento.

Anualmente a la renovación del contrato se revisará el valor de las transacciones, esto con el fin de realizar ajustes con relación a si el peso tiene una devaluación con respecto al euro que supera el 10% en el valor de la tarifa, esta se liquidará de nuevo a la tasa de cambio de ese momento.

**RESOLUCIÓN ANTICIPADA POR PARTE DEL CLIENTE:** En el supuesto de resolución anticipada del presente contrato por parte del Cliente, por causa no imputable a Camerfirma Colombia SAS., el primero se obliga a satisfacer a la segunda, en concepto de

indemnización, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) de las cantidades que ésta última hubiera tenido derecho a percibir de haber podido completar la totalidad del presente Contrato. Esta última indemnización se establece de forma autónoma y será exigible independientemente y sin necesidad de acreditar los perjuicios efectivamente ocasionados, con expresa renuncia de ambas partes a la facultad moderadora de Juzgados y Tribunales.

**PROHIBICIÓN DE REALIZAR COMERCIO CON LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS CONTRATADOS:**

La contratación de los servicios y productos relacionados con la certificación digital admite solamente su uso en el ámbito de la actividad propio del Cliente, de acuerdo con la finalidad del tipo de certificado o producto solicitado. Salvo acuerdo específico entre las partes, el Cliente no podrá hacer un uso comercial de los certificados emitidos o productos contratados, en el sentido de ofrecer a terceras personas ajenas al presente contrato, a título oneroso o gratuito, servicios que requieren el uso dichos certificados o productos contratados.

El incumplimiento de la presente cláusula facultará a Camerfirma Colombia SAS. a revocar los certificados emitidos y a reclamar la indemnización de los daños y perjuicios que se le hubieren causado por el incumplimiento, incluyendo lucro cesante y daños indirectos.

**DERECHOS INMATERIALES:** Camerfirma Colombia SAS. es la legítima titular (bien directamente bien a través de licencias de terceros) de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial existentes sobre los productos y servicios contratados.

En virtud del presente contrato y salvo disposición específica prevista entre las partes en las Condiciones Particulares, se otorga al Cliente un derecho de uso sobre los elementos contratados objetos de protección intelectual o industrial, limitado al tiempo de validez del certificado digital o a la duración del contrato de mantenimiento en su caso.

**PROTECCION DE DATOS:** De conformidad con lo establecido en el Reglamento UE 2016/679 de 27 de abril de 2016 General de Protección de Datos, se le informa que la empresa Camerfirma Colombia SAS., S.A. tratará la información que nos facilita con el exclusivo fin de cumplir con las obligaciones derivadas de la relación comercial o contractual adquirida con usted y realizar la facturación correspondiente y que sus datos no podrán ser objeto de otro tratamiento ni de cesión a terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal. Usted tiene derecho a obtener confirmación acerca del tratamiento de sus datos personales, y a ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación y portabilidad en el tratamiento, dirigiéndose a Camerfirma Colombia SAS., mediante comunicación escrita remitida a la dirección Carrera 13ª N°. 28-38 Parque Central Bavaria Manzana Piso 2, Bogotá; o a la dirección electrónica [info@colombia.camerfirma.com](mailto:info@colombia.camerfirma.com)

**RÉGIMEN JURÍDICO, JURISDICCIÓN:** El presente Contrato se registrará preferentemente por los pactos y Condiciones Particulares y Generales contenidos en este documento, y para aquello que no hubiere previsto, las partes se atenderán a las disposiciones del Código civil, Código de comercio, y usos mercantiles vigentes en Colombia.

Para la resolución de cualquier conflicto que pudiera surgir en relación con este contrato, las partes, con renuncia a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, se someten a la jurisdicción de los Tribunales de Bogotá Colombia.

Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones contractuales que estipulen las parte en el respectivo contrato.



AN INFOCERT COMPANY

    [www.camerfirma.co](http://www.camerfirma.co)



## ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

Formas de pago:

***Se firmará un contrato en donde se especificará el alcance del servicio, tarifas y forma de pago.***

***La facturación corresponderá a un solo pago a la activación del servicio.***

### DATOS DE APROBACIÓN DEL CLIENTE

Nombre Entidad:			
Dirección Entidad			
CIF		Municipio	Código Postal
Persona de Contacto			Teléfono
Correo electrónico			
Correo e-factura			
Fecha Aprobación:			
Firma y Sello:			

La persona que firme la presente propuesta deberá tener poderes suficientes dentro de la organización. En caso de conformidad con la propuesta, rogamos envíen esta hoja, debidamente cumplimentada por email a [nubia.bautista@colombia.camerfirma.com](mailto:nubia.bautista@colombia.camerfirma.com) a la atención de Nubia Bautista.

## 1. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Se adoptarán todas las medidas de seguridad pertinentes según la naturaleza de los datos suministrados.

AC Camerfirma se compromete a mantener en absoluta confidencialidad cualquier dato que pudieran conocer en ocasión del cumplimiento del contrato.

Para más información sobre nuestra política de tratamiento de datos, puede consultar nuestra web <https://www.camerfirma.com/aviso-legal/>.

