SCIENCE&
TECHNOLOGY
Expertos en Gestión Tecnológica



PROPUESTA COMERCIAL

Infraestructura como servicio en nube para el despliegue, procesamiento y almacenamiento de la plataforma Receptech para la Secretaría de Salud Departamental de Santander

Identificación del Documento

Este documento fue diseñado, preparado y entregado por SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S, para ser utilizado exclusivamente por SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE SALUD DE SANTANDER. Ningún material aquí contenido, podrá ser reproducido total o parcialmente mediante la utilización de cualquier medio o distribuido a personas ajenas a aquellas autorizadas por SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S.

Tipo	Propuesta	**Versión vigente**	1.0
Nombre	Propuesta Técnica Comercial		
Propósito	El propósito del presente documento es presentar a la Secretaría Departamental de Salud de Santander, la Propuesta técnica comercial para el suministro de la Infraestructura en nube IaaS para el sistema de recepción y radicación de facturación electrónica Receptech.		
Objetivo	SUMINISTRAR EL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA PARA DESPLIEGUE EN NUBE DE LA PLATAFORMA, PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA RADICACIÓN DE FACTURA ELECTRÓNICA, EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.		

Historial de cambios

Versión	Descripción de cambios	Autor	Fecha creación
1.0	Versión inicial	Area Comercial	30-sept-2026

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga



SCIENCE & TECHNOLOGY
Expertos en Gestión Tecnológica

SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S, es una empresa especializada en el desarrollo de sistemas de información y de soluciones tecnológicas, soportadas con las mejores plataformas de integración. Prestamos servicios de base tecnológica y desarrollo de sistemas de información soportados en estándares internacionales y reconocidos proveedores. Contamos con personal idóneo, de excelente formación profesional, comprometidos con elevar su competencia para la satisfacción de sus clientes y el crecimiento de la empresa, aplicando el mejoramiento continuo a sus productos.

La empresa trabaja basada en el mejoramiento continuo en todas sus actividades, implementando metodologías que garanticen que los productos y servicios satisfagan los requisitos de los clientes, fortaleciendo su imagen empresarial, generando confianza y seguridad, con personal competente y en continuo aprendizaje que optimiza el desarrollo de su labor con herramientas tecnológicas adecuadas.

SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S brinda soluciones integrales en automatización y procesamiento de la información, utilizando la más reciente y avanzada tecnología. En la configuración de las soluciones, instala, capacita a los usuarios, ofrece mantenimiento y actualización de las soluciones suministradas, acompañando al cliente en el todo el proceso de implantación de su solución. Contamos con productos de desarrollo de software que permiten construir bases de conocimiento y generar los aplicativos en diversos lenguajes y bases de datos, eliminando la obsolescencia tecnológica y las barreras de plataformas para la implementación de aplicativos en diferentes entornos.

SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S. se presenta como una alternativa para el desarrollo de diferentes proyectos que deseen ser manejados con criterios claros de **gestión**, poniendo a disposición de sus clientes personal con experiencia, conocimiento de la información, negocio y herramientas, además con mentalidad abierta para la búsqueda de soluciones con el objetivo de ofrecer desarrollos viables técnica y económicamente para nuestros clientes.

Algunos de nuestros más destacados clientes son:

- SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE SALUD DE SANTANDER
- E.S.E SALUD YOPAL
- SECRETARÍA DE SALUD DE BOGOTÁ
- E.S.E HOSPITAL REGIONAL DE SANGIL
- FOMESALUD
- UNIVER PLUS
- E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS FLORIDABLANCA.
- E.S.E MORENO Y CLAVIJO - ARAUCA
- IPS CABECERA
- CLINICA GUANE FLORIDABLANCA
- INPEC – FONDO SALUD PPL
- E.S.E HOSPITAL SAN ANDRES DE CHIRIGUANÁ

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

Nuestros Servicios

Desarrollo de software
Desarrollo de software a la medida para procesos misionales y su respectiva integración a los sistemas de información de la compañía

Sistemas de información
Soporte y mantenimiento sobre sistemas de información implementados. Análisis y diseño de sistemas de información.

Testing y QA para sistemas
Testing functional, testing mobile, testing de usabilidad y accesibilidad, testing de performance, testing de seguridad y testing automatizado.

Desarrollo de aplicaciones móviles
Desarrollo de aplicaciones móviles nativas para smart devices haciendo uso de las últimas tecnologías disponibles.

Sistemas de Recaudo
Desarrollo de sistemas de recaudo integrando pasarelas de pago para recaudo en línea, reportando en los módulos de facturación o financieros.

Outsouncing tecnológico
Outsouncing tecnológico para aplicativos y equipos que soportan las actividades críticas misionales de la empresa.

Salud360
Software integral de Salud

Sector Salud



Certificaciones de Calidad

En **SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S,** hemos incluido dentro de nuestros procesos, sellos que incorporan la aplicación de buenas prácticas en la industria del software, aspecto que garantiza la entrega de productos finales a nuestros clientes bajo niveles de calidad y eficiencia tecnológica acorde con sus expectativas.
Nuestros procesos de negocio están respaldados en modelos de buenas prácticas como **CMMI** para los procesos de desarrollo software y servicios y estándares de calidad como **ISO29110** e **ISO27001** que garantizan la seguridad de la información de nuestros productos y servicios

CMMI N3 DEV – N2 SVC

Nos encontramos certificados en **CMMI® (Capability Maturity Model Integration)** en el nivel 3 de fábrica de software (DEV) y en el nivel 1 de servicios (SVC), CMMI es un modelo de madurez con enfoque de mejora de la capacidad mediante el cual se implementan buenas prácticas tanto en gestión como en ingeniería, para desarrollar, mantener y adquirir productos y servicios y así obtener procesos eficaces para la mejora en su desempeño y un alto estándar de calidad. CMMI proporciona un marco que ayuda a la organización a mejorar los procesos y es una guía para mejorar la capacidad de desarrollar, adquirir y mantener productos o servicios. Proporciona un marco que permite evaluar el nivel de madurez de una organización o su capacidad en relación con los procesos que realiza,





ISO/IEC 27001



SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S, se encuentra certificada en el estándar de calidad **ISO/IEC 27001**, la cual es un estándar para la seguridad de la información consistente en establecer, implantar, mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad de la información SGSI que garantiza mejores prácticas para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información brindando continuidad de negocio en nuestros proyectos.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

ISO/IEC 29110

SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S, se encuentra certificada en el modelo de calidad internacional ISO/IEC 29110, el cual está basado en la combinación de estándares (ISO/IEC 12207, ISO/IEC 15289, ISO/IEC 15504, entre otras). Constituye una serie de normas e informes técnicos que llevan como título "Ingeniería de software", la ISO/IEC 29110 ha sido desarrollada para mejorar la calidad del producto y/o servicio de software, mejorar el desempeño de la organización y elevar la capacidad de la organización para ofrecer servicios con calidad y alcanzar niveles internacionales de competitividad.

Proveedor Tecnológico Autorizado

Somos Proveedores Tecnológicos autorizados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN para suministro de servicios de emisión y recepción de Facturación Electrónica y Nómina Electrónica mediante resolución DIAN No 008763 de 2023.

Tecnologías usadas

Nuestros Aliados

SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S, se encuentra afiliada a la Federación Colombiana de la industria de software y TI. *FEDESOFT,* es la asociación que conoce, impulsa y defiende a toda la industria del software, y los importantes logros obtenidos en creación de normas y políticas, así como el desarrollo de estudios sectoriales y de proyectos que han impactado positivamente sobre sus afiliados.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

Contenido

Identificación del Documento
Presentación

1. ALCANCE DE LA SOLUCIÓN 8

1.1 DEFINICIÓN 8
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA A SOPORTAR 9
1.3 COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN OFERTADA 9
1.4 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE LA PLATAFORMA EN NUBE 10
1.5 SERVICIOS EN NUBE AWS 11
1.5.1 DISEÑO DE LA SOLUCIÓN 12
1.5.2 SERVICIOS DE GESTIÓN 15

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO 16

2.1 SERVICIOS DE MONITOREO MEDIANTE HELPDESK 16
2.1.1 CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO 16
2.1.2 USUARIOS OBJETIVO 16
2.1.3 NIVELES DE PRIORIZACIÓN 16
2.1.4 ESCALAMIENTO DEL SOPORTE 17
2.2 RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE EL CLIENTE 18

3. CONDICIONES COMERCIALES 19

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga



1. ALCANCE DE LA SOLUCIÓN

1.1 Definición

La presente propuesta tiene como alcance la prestación del servicio **Infraestructura como Servicio (IaaS)**, orientado a garantizar la disponibilidad, estabilidad y soporte operativo del software de Recepción y radicación de facturación electrónica denominado RECEPTECH, implementado en la Secretaría Departamental de Salud de Santander, así como la administración integral de la infraestructura tecnológica requerida para su despliegue y funcionamiento.

El servicio incluye, entre otros, los siguientes componentes:

1. **Infraestructura de despliegue y operación**
    - Suministro, configuración y mantenimiento de la infraestructura necesaria para la ejecución del software (servidores, entornos de prueba y producción, servicios de base de datos, almacenamiento y redes).
    - Gestión de capacidad, rendimiento y disponibilidad de los entornos.
    - Monitoreo continuo de la infraestructura y atención de incidencias asociadas al servicio.
    - Aplicación de actualizaciones y parches de seguridad según buenas prácticas y políticas definidas.
2. **Administración y monitoreo de la plataforma en nube**
    - Atención de incidentes y requerimientos relacionados con la operación del software en los entornos provistos.
    - Soporte técnico funcional y operativo dentro del horario y niveles de servicio acordados.
    - Gestión de versiones, despliegues y validaciones técnicas requeridas para la continuidad del servicio.
    - Acompañamiento en la resolución de problemas derivados del funcionamiento de la plataforma o de la interacción con los servicios asociados.
    - Gestión del servicio Administración de usuarios, accesos y permisos según las políticas definidas por el cliente.
    - Registro, seguimiento y cierre de incidencias a través de la mesa de soporte.
    - Recomendaciones de mejora continua y optimización de la infraestructura y del software soportado.
    - Realizar los trámites que sean necesarios a fin de cumplir con las disposiciones del Ministerio según lo definido por la resolución 1962 de 2025 (SIIFA) para integrar de manera oportuna la información de radicación de facturación electrónica para el cumplimiento de esta normatividad y/o las demás disposiciones del Ministerio o entes de control.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

1.2 Descripción de la plataforma tecnológica a soportar

La plataforma tecnológica denominada RECEPTECH implementada para La Secretaría Departamental de Salud de Santander, realiza de forma automática el proceso de la Recepción de la Facturación electrónica según el modelo de validación previa establecido por la DIAN.

Está compuesta por dos componentes:

- Una Plataforma tecnologica basica de prestacion del servicio de recepción Facturacion Electronica de la DIAN, para facturas unicamente del sector salud.
- Un componente de Gestión que incluye un conjunto de funcionalidades adicionales, que incorporan las etapas de Recepción, verificación de firma y validación ante la Dian, transformacion de datos, almacenamiento e integración con el sistema de auditoria de cuentas medicas y el ERP de la Entidad[1].

Arquitectonicamente esta conformada por:

- **USUARIOS DE LA PLATAFORMA**: Usuarios del sistema que se conectaran al sistema o plataforma.

- **CAPA DE AUTENTICACIÓN:** Servicio adicional o microservicio encargado de la autenticación y seguridad en general de la plataforma.

- **CAPA SERVICIO WEB**: Servicio principal encargado del Core, y funcionalidades principales de la plataforma, comunicación con la Base de datos y con la capa de recursos. Esta capa está dividida en dos subcapas FRONTEND y BACKEND, las cuales cumplen dentro de esta capa las funciones para las que están diseñadas dentro de cualquier arquitectura WEB.

- **CAPA DE DATABASE (BASE DE DATOS):** Servicio de almacenamiento de información transaccional en un motor de bases de datos dedicado que permita el escalamiento teniendo en cuenta el crecimiento natural y el volumen posible de la información.

- **CAPA DE RECURSOS**: Servicio de almacenamiento de archivos estáticos, soportes a las facturas, anexos y demás archivos, almacenados bajo un servicio dedicado que permita el escalamiento teniendo en cuenta el crecimiento natural y el volumen posible de la información.

1.3 Componentes de la Solución Ofertada

El servicio de **infraestructura, administración y monitoreo de la plataforma** objeto de esta propuesta aplica sobre los componentes que integran la solución tecnológica Receptech desplegada en el modelo **Plataforma como Servicio (PaaS)**. La plataforma de recepción de facturación electrónica es un producto completamente web, cumple con las exigencias normativas definidas por la Dirección de Impuestos y

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

Aduanas Nacionales (DIAN) y demás entes rectores del Sector Salud y está compuesta por los componentes objeto del servicio que se describen a continuación:

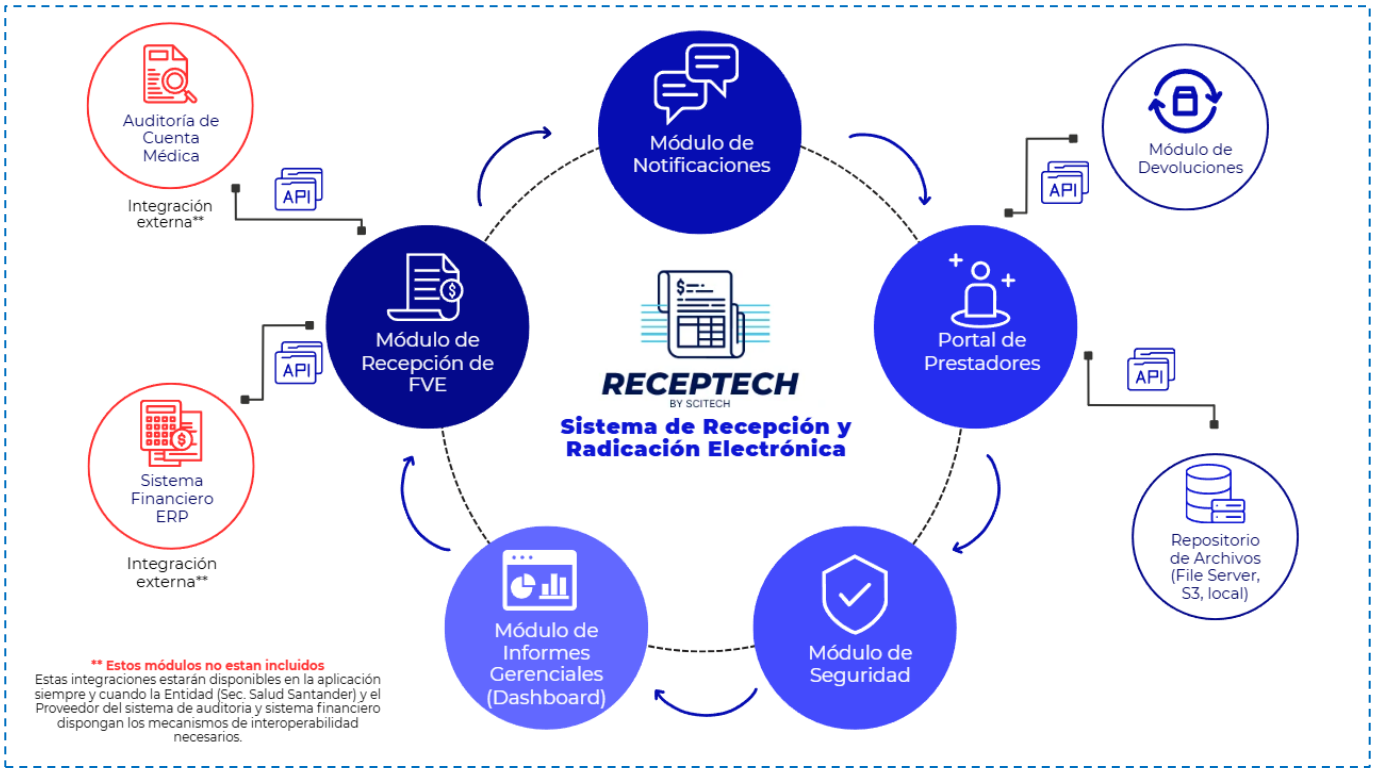


Ilustración 1. Diagrama de Componentes Receptech

El soporte técnico sobre la aplicación será realizado sobre las funcionalidades ya existentes en la plataforma Receptech objeto de la presente propuesta.

1.4 Servicios de administración y monitoreo de la plataforma en nube

El servicio de **administración y monitoreo de la plataform** objeto de esta propuesta aplica sobre los apartados que integran la solución tecnológica desplegada en el modelo de **Infraestructura como Servicio (IaaS)**.

Science & Technology S.A.S, proporcionará el personal técnico para el desarrollo de la función informática referente con el monitoreo del sistema de manera remota, este personal se encargará del soporte a usuarios, atención y solución de incidencias de la aplicación. Para este servicio se pondrá a disposición de la entidad un sistema de gestión de incidentes, mediante el cual se realizarán las solicitudes de soporte. Esta plataforma estará disponible 7x24 para la radicación de incidencias y

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

servicio de soporte 5X8 (5 días a la semana 8 horas al día) para atención de incidencias con una asignación de hasta 20 horas al mes y se soportaran los siguientes servicios:

- Derecho a uso de mesa de ayuda, registro en la herramienta de gestión de incidencias y la gestión de las mismas cumpliendo los ANS establecidos.
- Atención a consultas y/o inquietudes referentes a la operación del software.
- Atención sobre fallas o errores del sistema.
- Elaboración conjunta de un diagnóstico preliminar o acción a seguir ante un caso o problema.
- Recomendación a seguir para prevenir posibles fallas en el uso y/u operación de los módulos.
- Sugerencia de métodos alternos de solución a un incidente reportado o inquietud mientras se gestiona una corrección definitiva.
- Consultas de información a nivel de bases de datos.
- Revisión de procesos a nivel del sistema de información.

El contacto con el canal de soporte se debe realizar **única y exclusivamente** a través de los profesionales designados, quienes centralizarán a través de la plataforma de Help desk dispuesta, priorizarán y filtrarán las solicitudes de soporte de los usuarios de acuerdo con los criterios generales del alcance del soporte.

1.5 Servicios en nube AWS

Infraestructura de Despliegue

Comprende los recursos tecnológicos provistos para la ejecución del software, tales como servidores de aplicación, servicios de base de datos, almacenamiento, balanceadores de carga, componentes de red y mecanismos de respaldo.

El soporte incluye la administración, monitoreo y mantenimiento preventivo y correctivo de estos entornos, asegurando su óptimo desempeño y disponibilidad.

Servicios de Plataforma

Incluyen los servicios intermedios que permiten la integración y comunicación entre los distintos componentes del sistema (API, contenedores, orquestadores, middleware, colas de mensajería, entre otros).

La solución propuesta para LA SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE SANTANDER para alojar la aplicación Receptech, contempla una arquitectura de aplicaciones web de 3 capas: balanceo, base de datos y repositorio de archivos. En la capa de balanceo se implementa un balanceador de aplicaciones para recibir el tráfico de los usuarios por protocolo seguro HTTPS desde Internet, balancear cargas hacia cada nodo de aplicación. En la capa de aplicación se contempla un conjunto de instancias virtuales de infraestructura como servicio (IaaS) con sistema operativo Linux y servidor Tomcat. Se

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

maneja como línea base para el tráfico dos instancias para lograr alta disponibilidad y balanceo de cargas.

Se implementa un mecanismo de auto escalamiento para mantener la línea base operando en alta disponibilidad distribuido en zonas físicas independientes, cuando se presente un inconveniente con alguna instancia el sistema creará instancias adicionales con el objetivo de mantener la disponibilidad del servicio de manera automática. En la capa de base de datos se propone el uso de plataforma como servicio (PaaS) para PostgreSQL lo que garantiza alto rendimiento y la mejor disponibilidad con respecto al costo.

En la capa de repositorio de archivos se incluye un servicio de volumen compartido por NFS donde todos los nodos de la capa de aplicación escribirán y leerán archivos de imágenes de forma unificada. Se incluyen respaldos diarios del repositorio para garantizar puntos de recuperación del estado de los archivos en el pasado.

1.5.1 Diseño de la Solución

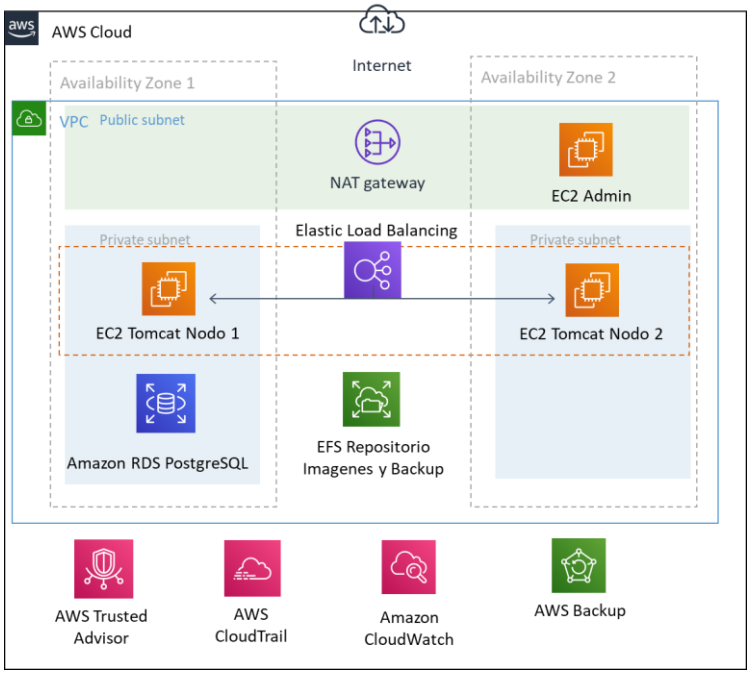


Figura 1 Diseño de solución AWS.

La solución está conformada por los siguientes servicios:

- **Computo :**

  Dos instancias de Cómputación Amazon EC2 para soportar el front end de la aplicación con capacidad de escalado para soportar cargas extra en la operación en cualquier momento.
- **Almacenamiento:**

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

Instancia S3 para almacenamiento (File Server) donde se almacenarán los archivos y/o documentos que el sistema requiera adjuntar para los diferentes procesos.
Capacidad inicial: 2 Tb
AWS Shield, AWS Trusted Advisor, AWS CloudTrail, AWS Backup

- **Bases de datos:**

  Una instancia de base de datos gestionada "AWS RDS DB" Postgress SQL sobre discos de estado solido que garantizan alto rendimiento.
- **Repositorio de Archivos:**

  EFS Repositorio: Amazon EFS para establecer un volumen compartido por protocolo NFS accesible desde cada nodo de la capa de aplicación para facilitar el mantenimiento de un repositorio único de imágenes y habilitar los mecanismos de auto escalamiento de la capa de aplicación.
- **Balanceo de Carga:**

  Balanceador de carga para aplicaciones web (HTTP/HTTPS y WebSocket) Global Accelerator Instancia RDS o equivalente para Base datos
  SQL SERVER
  Procesador: 4vCPU
  RAM: 16GB

- **Gestión:**

  Una instancia de Cómputación Amazon EC2 para soportar gestión de logs, pruebas, despliegue de aplicación y backups SQL.
- **Redes:**

  Un servicio Amazon VPC (Virtual Private Cloud) que ofrece servicios de red al ecosistema y brinda capas adicionales de seguridad y privacidad para el tráfico de la aplicación.
- **Monitoreo:**

  Amazon CloudWatch permitirá monitorear el rendimiento y generar alertas sobre los recursos desplegados en la cuenta de AWS.
- **Seguridad:**
  - **AWS Shield Standard** proporciona monitoreo del flujo de red de funcionamiento continuo que inspecciona el tráfico entrante en AWS y aplica una combinación de firmas del tráfico, algoritmos de anomalías y otras técnicas de análisis para detectar el tráfico malicioso en tiempo real además cuenta con técnicas de mitigación automatizadas integradas las cuales se implementan en línea en las aplicaciones para no afectar la latencia ni la operación.
  - **AWS CloudTrail** permiten controlar el cumplimiento de la configuración establecida durante la implementación facilitando tareas de auditoría.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

- **AWS Trusted Advisor** genera recomendaciones para cerrar brechas de seguridad que puedan existir en la cuenta durante implementación u operación.
- Cada instancia EC2 y RDS implementa grupos de seguridad que actúan como un firewall para habilitar lógicamente los puertos a cada instancia.
- La comunicación y acceso a su aplicación se realiza por medio de certificadoss SSL/TLS de AWS para garantizar la privacidad e integridad en la comunicación de la información transmitida.
- A nivel de VPC la segmentación de la red limita el acceso a los recursos desplegados directamente desde Internet permitiendo establecer controles con el enrutamiento.

- **Respaldo de Datos:**
  - **Amazon Backup**, para gestión de procesos de backup diario.
  - **Amazon EC2**, dos nodos distribuidos en dos zonas de disponibilidad independientes que garantizan la disponibilidad del servicio ante una falla del servicio.
  - **Balanceador y Autoescalado**: Sistema que garantiza el cumplimiento de parametros de carga y recrear instancias EC2 en cualquier zona de disponibilidad disponible de forma automática, lo que permite reemplazar un servidor dañado por uno nuevo sin impactar la operación y garantizando el servicio.
  - **Amazon EFS**: Todos los archivos y directorios están almacenados de forma redundante en varias zonas de disponibilidad en una región para evitar la pérdida de datos debido a un error de alguno de los componentes únicos. La arquitectura distribuida de Amazon EFS proporciona protección de datos de una interrupción de zona de disponibilidad, errores del sistema y componentes, así como errores de conexión de red además se respalda con ayuda del servicio AWS Backup para generar puntos de recuperación del estado del repositorio.
  - **Amazon RDS**: Amazon RDS sustituye automáticamente la instancia informática de la implementación en caso de error del hardware sin ningun tipo de afectación además las bases de datos se configuran para realizar snapshots diarios de toda la instancia, incluyendo sus bases de datos. El sistema almacena 3 veces al día en un zona de disponibilidad distinta un export de la base de datos sobre el servicio EFS.

- **Disponiblidad**

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

AWS realizará esfuerzos comerciales razonables para mantener una disponibilidad general de los servicios de hasta el 99.7% mensual para ver detalles de los SLA aplicables a cada servicio puede ingresar a:

Contrato de Nivel de Servicio de Amazon Compute
https://aws.amazon.com/es/compute/sla/

Contrato de Nivel de Servicio de Amazon RDS
https://aws.amazon.com/es/rds/sla/

Contrato de Nivel de Servicio de AWS Backup
https://aws.amazon.com/es/backup/sla/

Contrato de Nivel de Servicio de Balance de Cargas Elásticas de Amazon
https://aws.amazon.com/es/elasticloadbalancing/sla/

1.5.2 Servicios de Gestión

Además el servicio incluye lo siguiente:

- Administración de plataforma nube AWS y todos los servicios activos basado en estándares de buenas prácticas.
- Atención de incidencias que se presenten en la infraestructura en nube y que afecten la operación.
- Escalamiento de casos a AWS cuando sea necesario para resolver incidentes de segundo nivel.
- Mantenimiento, monitoreo y análisis de logs con objeto de garantizar la correcta operación del sistema.
- Actualización del software de los servidores con objeto de prevenir incidencias y mejorar el rendimiento y la seguridad del sistema.
- Gestión de los Backups y garantía en su ejecución.
- Análisis de seguridad y consultoría especializada en las mejores prácticas con objeto de mitigar los riesgos y garantizar la privacidad y el acceso seguro a la información.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga



2. METODOLOGÍA DE TRABAJO

2.1 Servicios de monitoreo mediante helpdesk

La metodología para llevar a cabo para la ejecución del servicio de monitoreo sobre el sistema de información será la siguiente:

2.1.1 Caracterización del servicio

Las solicitudes de soporte realizadas por EL CLIENTE pueden clasificarse en: Error o incidencia, soporte técnico o proponer mejoras. En la siguiente tabla se describen cada categoría y su respectivo tratamiento.

Categoría	**Descripción**	**Tratamiento del Servicio de Soporte Técnico**
Error o incidencia	Un error o incidente se considera como un soporte correctivo, el cual no es planificado y puede causar una reducción o interrupción en la operación normal del servicio o una disminución de la calidad del mismo.	Este tipo de caso se tratará de acuerdo con la disponibilidad (horario de atención) y priorización correspondiente (Alto, Medio o Bajo), en caso de ser necesario podrá ser escalado a segundo o tercer nivel de atención para su solución.
Soporte técnico	Un soporte técnico es una solicitud de información, una consulta o cualquier comunicación general entre EL CLIENTE y el servicio de soporte (una queja, un comentario, una sugerencia, etc.)	Este tipo de solicitudes se tratarán de acuerdo con la disponibilidad (horario de atención) y su priorización siempre será baja.
Proponer mejoras	Entiéndase como mejoras las solicitudes evolutivas que impliquen nuevos desarrollos en el sistema de información y representen un cambio en las funcionalidades de los módulos del sistema de información.	Las solicitudes para cambios evolutivos serán recibidas por SCITECH y sometidas a una evaluación para analizar la viabilidad técnica, el impacto en el sistema y la prioridad. Al CLIENTE se le informará el número de horas de desarrollo y tiempo de implementación del mismo.

2.1.2 Usuarios Objetivo

El servicio prestará **únicamente** al equipo de trabajo de EL CLIENTE que ha recibido la capacitación en la versión y el módulo del software que es objeto del soporte. La naturaleza del soporte es puntual y de brevedad, en caso de requerirse una capacitación no contemplada en el contrato de soporte, o un servicio de transferencia de conocimiento técnico, este tendrá un valor adicional y se cotizará de acuerdo con las actividades a realizar y con los recursos humanos requeridos.

2.1.3 Niveles de Priorización

Los niveles de priorización se utilizan para determinar el manejo de incidentes recibidos y serán definidos de común acuerdo con EL CLIENTE. A continuación se especifican los acuerdos de niveles de servicios propuestos para la ejecución del soporte:

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

Tabla 1. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)

Categoría JIRA	Prioridad	Descripción	Plazos Máximos	
			Atención	Solución
			Nivel 1 (5*8)	Nivel 1 (5*8)
Error o Incidencia	Critica	La plataforma esta fuera de servicio, no es posible operar. Fallas generalizadas en procesos prioritarios de negocio	1H	4H
	Alta	Proceso de negocio prioritario detenido, afectando interacción de usuarios	1H	8H
	Media	Proceso de negocio prioritario operando "workaround"	1H	24H
	Baja	Proceso de negocio no prioritario detenido	1H	48H
Soporte técnico	Se clasifica de acuerdo con la complejidad	Se refiere a funciones de solicitud de información y documentación requerida por la gerencia y/o direcciones relacionadas con el proceso como parte de informes e indicadores que se requieran.	1 DÍA	96 H
Proponer mejoras	Se clasifica de acuerdo con la complejidad	Solicitudes evolutivas que impliquen nuevos desarrollos y representen un cambio en las funcionalidades de los módulos del sistema de información.	5 DÍAS	A convenir de acuerdo al cronograma planteado y a las horas aprobadas

2.1.4 Escalamiento del Soporte

Los expertos que conforman el equipo de Soporte de SCITECH cuentan con una jerarquía estructurada para asegurar que se asigne al ingeniero indicado para responder los casos de manera efectiva y eficiente.

Utilizamos nuestro proceso jerárquico como una guía para responder y tratar cada uno de manera única, asegurando que se les dé la dirección correcta a los problemas que se presentan.

a) Primer nivel de atención: el soporte de este nivel se presta por el canal de soporte de SCITECH, en los canales de comunicación y en el horario de atención establecido en el documento de Acuerdo de Niveles de servicios que se establecerá de común acuerdo con el cliente.

***b) Segundo nivel de atención*:** es la asistencia de manera remota de un ingeniero especialista.

***c) Tercer nivel de atención*:** Reunión presencial o remota con experto o equipo de expertos para proyectar y ejecutar soluciones a la incidencia.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

2.2 Responsabilidades y obligaciones de EL CLIENTE

A continuación se describen las responsabilidades de EL CLIENTE:

- EL CLIENTE se asegurará que el personal que trabaje en tareas con el área de Soporte haya recibido la suficiente formación y están debidamente cualificados para asegurar un eficiente uso del servicio de soporte.
- EL CLIENTE garantizará el acceso al personal, espacios y sistemas que sean necesarios para la prestación óptima del servicio por parte de SCITECH.
- Será responsable de la calidad de la información ingresada y de su contenido y de la correcta administración de los motores de base de datos.
- EL CLIENTE gestionará la información proporcionada por SCITECH con suficientes medidas para restringir el acceso no autorizado a la misma. Así mismo tomará las medidas necesarias para que su personal sea consciente de los riesgos e implicaciones del manejo de los datos e información.

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga



3. CONDICIONES COMERCIALES

Costo de la propuesta

3.1 Servicios Infraestructura en nube (IaaS)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL (2 MESES)
Adquirir el servicio de infraestructura para despliegue en nube de la plataforma, procesamiento y almacenamiento de la radicación de factura electrónica, en la prestación de servicios de salud, conforme a lo descrito en el Anexo especificaciones técnicas.	Mes	2	$ 22.074.750,00	$ 44.149.500,00

**Servicios en nube IaaS excluido de IVA de acuerdo al ET.*

Condiciones comerciales

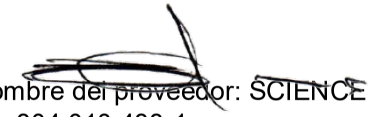
Tiempo de ejecución	Para la ejecución del proyecto se estiman dos (2) meses de servicio. En el cumplimiento de estos tiempos es importante establecer la conformación de un equipo del cliente con su líder de proyecto.
Forma de pago	Pagos mensuales iguales con presentación del informe de actividades de cada periodo.
Validez de la propuesta	Esta propuesta es válida por noventa (90) días.
Supuestos	EL CLIENTE cuenta con un equipo para la realización de las pruebas de usuario para la entrega de requerimientos solicitados.
Exclusiones	Esta propuesta no incluye personal para la operación de la solución. No se incluyen desarrollos evolutivos, correctivos o adaptativos del software que impliquen modificación de código fuente o nuevas funcionalidades. Cuando existan requerimientos específicos adicionales se establecerá el costo de los nuevos desarrollos para su implementación. No se contempla la administración de servicios o plataformas externas que no hagan parte de la infraestructura provista bajo el modelo PaaS.

Cordialmente,

CARLOS ALFONSO ZAFRA GERENA
Representante Legal
SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S

607 691 6099
350 318 9993
Cra 37 No 52- 43 Ofi 901 Bucaramanga

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL (2 MESES)
Adquirir el servicio de infraestructura para despliegue en nube de la plataforma, procesamiento y almacenamiento de la radicación de factura electrónica, en la prestación de servicios de salud, conforme a lo descrito en el Anexo especificaciones técnicas.	Mes	2	$ 22.074.750,00	$ 44.149.500,00



Nombre del proveedor: SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S
Nit: 804.010.488-1
Representante Legal: Carlos Alfonso Zafra Gerena

Bucaramanga, 30 de septiembre de 2026

Doctor:

EDWIN ANTONIO PRADA RAMÍREZ

Secretario de Salud de Santander

REFERENCIA: Propuesta técnica – Solicitud de cotización servicio de infraestructura en nube para radicación de facturación electrónica en salud

Cordial saludo,

SYSTEL INFORMATICOS SAS , presenta a la Secretaría de Salud de Santander la siguiente propuesta técnica en respuesta a la solicitud de cotización cuyo objeto es adquirir el servicio de infraestructura para despliegue en nube de la plataforma, procesamiento y almacenamiento de la radicación de factura electrónica en la prestación de servicios de salud, de conformidad con lo establecido en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

A continuación, se describe el alcance técnico de la solución y el servicio que SYSTEL INFORMATICOS SAS se compromete a prestar, dando cumplimiento a cada uno de los requerimientos definidos por la Entidad.

1. Objeto de la propuesta

Prestar el servicio de infraestructura tecnológica en nube pública, con las labores de administración, monitoreo y soporte, necesario para la operación de la plataforma de recepción, procesamiento y almacenamiento de la radicación de facturación electrónica de los prestadores de servicios de salud ante la Secretaría de Salud de Santander (SSS), garantizando la disponibilidad, continuidad, seguridad y escalabilidad de la información radicada.

2. Alcance del servicio ofrecido

SYSTEL INFORMATICOS SAS garantizará el suministro y la gestión integral de la infraestructura en nube requerida para la radicación y almacenamiento de la información radicada por los prestadores, cubriendo como mínimo los siguientes componentes:

2.1 Infraestructura y plataforma

- Suministro, configuración y mantenimiento de la infraestructura necesaria para la ejecución del software: servidores, entornos de prueba y producción, servicios de base de datos, almacenamiento y redes.

- Arquitectura en nube pública con propiedades de elasticidad, balanceo de carga, auto escalamiento y alta disponibilidad, dispuesta en un esquema de aplicaciones web de 3 capas: aplicación con balanceador, base de datos y repositorio de archivos.
- Volumen de almacenamiento requerido de 2 TB, con capacidad de crecimiento acorde al volumen de facturas que generen y radiquen los prestadores.
- Soporte para 70 usuarios internos y externos y 70 prestadores, con posibilidad de usuarios adicionales según necesidad del servicio.
- Infraestructura de uso exclusivo para la Secretaría Departamental de Salud de Santander.

2.2 Esquema de despliegue

- Instancias EC2 o equivalentes para aplicaciones: 4 vCPU, 8 GB RAM, 50 GB de disco.
- Instancia EC2 o equivalente para procesos de gestión: sistema operativo Linux Ubuntu Server, 2 vCPU, 2 GB RAM, 50 GB de disco.
- Balanceador de carga para aplicaciones web (HTTP/HTTPS y WebSocket) tipo Global Accelerator; instancia RDS o equivalente para base de datos SQL Server o PostgreSQL, 4 vCPU, 16 GB RAM.
- Instancia S3 o equivalente para almacenamiento de archivos (File Server), con capacidad de 2 TB, incluyendo mecanismos de protección tipo AWS Shield, AWS Trusted Advisor, AWS CloudTrail y AWS Backup (o equivalentes en la nube ofertada).

2.3 Componentes funcionales de la plataforma a soportar

- Componente de autenticación y seguridad de la plataforma.
- Componente de recepción de facturación electrónica (lectura de bandeja de correo, procesamiento, validación y almacenamiento en base de datos).
- Portal de prestadores de servicios de salud para registro, cargue de soportes, cargue de RIPS y generación de la radicación de la factura electrónica de venta.
- Servicio de notificaciones para alertas a usuarios internos y prestadores suscritos.
- Componente de gestión: módulo de consultas e informes del proceso.
- Verificación de firma y validación de los documentos electrónicos ante la DIAN mediante consulta del CUFE y contraste con el Application Response, con rechazo automático de documentos que no cumplan los requisitos o correspondan a una entidad distinta a la parametrizada.
- Almacenamiento de los documentos fuente en XML y PDF, junto con sus soportes, garantizando accesibilidad, indexación y trazabilidad de cada documento electrónico.
- Tablero gráfico de control y reporte con la data consolidada de radicaciones y valor de glosa, con filtros por fechas y prestador, y posibilidad de descarga del detalle en archivo plano.

- Generación de la información requerida como insumo para el informe de radicación de la Circular 030 de 2013 (Ministerio de Salud y Protección Social / Superintendencia Nacional de Salud).
- Mecanismos de integración e interoperabilidad con el sistema financiero de la Entidad y con el sistema de auditoría de cuentas médicas, para el envío o consulta de documentos electrónicos, RIPS y valores glosados.

2.4 Gestión, administración y soporte

- Gestión de capacidad, rendimiento y disponibilidad de los entornos, con monitoreo continuo de la infraestructura y atención de incidencias.
- Aplicación de actualizaciones y parches de seguridad conforme a buenas prácticas.
- Soporte técnico funcional y operativo sobre el software implementado, gestión de versiones, despliegues y validaciones técnicas.
- Administración de usuarios, accesos y permisos según las políticas definidas por la Entidad.
- Disponibilidad de la plataforma 7x24 para radicación de incidencias y servicio de soporte 5x8 (5 días a la semana, 8 horas al día), con una asignación de hasta 20 horas al mes.
- Puesta a disposición de una herramienta de gestión de servicios e incidentes (mesa de ayuda) para el registro, clasificación, priorización, atención y trazabilidad de solicitudes, cumpliendo los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos.
- Gestión de backups con respaldos diarios del repositorio, garantizando puntos de recuperación del estado de los archivos.
- Realización de los trámites necesarios para el cumplimiento de la Resolución 1962 de 2025 (SIIFA) y demás disposiciones del Ministerio o entes de control relacionadas con la radicación de facturación electrónica.

3. Niveles de servicio (ANS) ofrecidos

SYSTEL INFORMATICOS SAS garantiza el cumplimiento de los siguientes tiempos de recuperación ante fallos o incidencias, conforme a la criticidad definida por la Entidad:

Nivel	Descripción	Tiempo de atención	Tiempo de solución
Crítica	La plataforma está fuera de servicio; no es posible operar. Fallas generalizadas en procesos prioritarios de negocio.	1 H	4 H

Nivel	Descripción	Tiempo de atención	Tiempo de solución
Alta	Proceso de negocio prioritario detenido, afectando la interacción de usuarios.	1 H	8 H
Media	Proceso de negocio prioritario operando bajo esquema "workaround".	1 H	24 H
Baja	Proceso de negocio no prioritario detenido.	1 H	48 H

Adicionalmente, SYSTEL INFORMATICOS SAS garantiza una disponibilidad de la plataforma de al menos 99.6%, con infraestructura de gestión para acceso del personal técnico, respaldos diarios y administración integral de la plataforma.

4. Cuadro de cumplimiento de especificaciones técnicas

Ítem	Característica del servicio a contratar	Cumple	Observación
1	Número de usuarios internos y externos (70, con posibilidad de usuarios adicionales)	**SÍ**	Escalable según necesidad
2	Cantidad de prestadores que harán uso de la plataforma (70, con posibilidad de adicionales)	**SÍ**	Escalable según necesidad
3	Volumen de almacenamiento requerido (2 TB)	**SÍ**	Ampliable bajo demanda
4	Crecimiento esperado de la información según volumen de facturas radicadas	**SÍ**	Arquitectura con auto escalamiento

Ítem	Característica del servicio a contratar	Cumple	Observación
5	Niveles de disponibilidad 7x24, soporte 5x8 (hasta 20 horas/mes), mesa de ayuda y ANS establecidos	**SÍ**	Ver numeral 3
6	Tiempos de recuperación ante fallos (Crítica 4H, Alta 8H, Media 24H, Baja 48H)	**SÍ**	Ver tabla ANS numeral 3

5. Duración del servicio y forma de pago

SYSTEL INFORMATICOS SAS ejecutará el servicio en un plazo de dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Para efectos del pago, SYSTEL INFORMATICOS SAS presentará la certificación suscrita por su representante legal en la que se acredite que el servicio se encuentra debidamente activo y disponible para su utilización, indicando los niveles de servicio y los tiempos establecidos para la atención, respuesta y restablecimiento del servicio ante eventuales incidentes, fallas o interrupciones.

6. Compromiso del oferente

SYSTEL INFORMATICOS SAS declara conocer y aceptar la totalidad de las condiciones establecidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas y en la Solicitud de Cotización, y se compromete a prestar el servicio descrito en la presente propuesta dando estricto cumplimiento al alcance, los niveles de servicio y la normatividad vigente aplicable, incluida la Resolución 1962 de 2025 (SIIFA) y la Circular 030 de 2013.

Atentamente,

Diana Patricia Gil Villota
Representante Legal
SYSTEL INFORMATICOS SAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL (2 MESES)
1	Adquirir el servicio de infraestructura para despliegue en nube de la plataforma, procesamiento y almacenamiento de la radicación de factura electrónica, en la prestación de servicios de salud, conforme a lo descrito en el Anexo especificaciones técnicas.	Mes	2	$ 22.825.000,00	$ 45.650.000,00



DIANA PATRICIA GIL VILLOTA
Representante Legal
SYSTEL INFORMATICOS SAS
Fecha: 30 de septiembre de 2026

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA EL SERVICIO DE ADQUISIÓN DE INFRAETRUCTURA COMO SERVICIO IaaS, PARA DESPLIEGUE EN NUBE DE LA PLATAFORMA, PARA EL PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE RECEPCIÓN Y RADICACION DE FACTURA ELECTRONICA, EN LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD.

Dirigido a:

SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE SANTANDER

Autores:

DECONTEC S.A.S

Bucaramanga, septiembre de 2026.

Contenido

SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE SANTANDER 1
DECONTEC S.A.S 1
1. INTRODUCCIÓN 3
2. Objeto de la propuesta 3
3. PROPUESTA TÉCNICA 4
4. ALCANCE 4
5. SERVICIO DE RECEPCIÓN FACTURACIÓN ELECTRÓNICA 5
6. ESQUEMA DE SERVICIO 9
7. PERSONAL DISPUESTO 10
8. CONDICIONES COMERCIALES 10

1. INTRODUCCIÓN

Somos una empresa especializada en la prestación de servicios y suministro de productos de tecnología y comunicaciones, orientada al desarrollo e implementación de soluciones innovadoras, eficientes y de alta calidad que responden a las necesidades particulares de nuestros clientes y contribuyen a la adopción de mejores prácticas, optimización de procesos y generación de valor.
Contamos con la capacidad técnica y operativa para acompañar a nuestros clientes durante las diferentes etapas de sus proyectos, desde la definición y puesta en marcha de las soluciones hasta su operación, soporte y evolución, adaptándonos a los requerimientos y niveles de complejidad de cada iniciativa.
Nos diferenciamos por brindar un servicio cercano, oportuno y personalizado, tanto durante las etapas de preventa como en la operación y postventa. Nuestro modelo de atención contempla el acompañamiento técnico especializado, soporte continuo y transferencia de conocimiento, incluyendo las capacitaciones necesarias para favorecer el uso adecuado y el aprovechamiento integral de las soluciones implementadas.

2. Objeto de la propuesta

La presente propuesta tiene como propósito ofrecer el servicio de Infraestructura como Servicio (IaaS) para soportar la operación, soporte y mantenimiento de la solución tecnológica Recepción y Radicación de Facturación Electrónica.

El servicio está orientado a proporcionar una infraestructura tecnológica disponible, estable, segura y escalable, que permita garantizar la continuidad operativa de la solución y el adecuado funcionamiento de sus componentes tecnológicos.

Para ello, se contempla la provisión y gestión integral de los recursos de infraestructura requeridos, así como los servicios asociados de administración de plataforma, soporte técnico, monitoreo y mantenimiento, de acuerdo con las condiciones y niveles de servicio definidos en la presente propuesta.

3. PROPUESTA TÉCNICA

Se pondrá al servicio de la SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE SANTANDER, toda la capacidad Técnica y equipo necesarios para el desarrollo del Objeto contractual.

4. ALCANCE

DECONTEC S.A.S, ofrece la infraestructura en nube necesaria para el despliegue de la plataforma de recepción de facturación electrónica a través de servicios WEB con las siguientes características:

- Monitoreo de vulnerabilidades e incidentes de seguridad en la infraestructura en nube dispuesta para el almacenamiento del sistema.
- Mejoras en el manejo de usuarios, perfiles y permisos que redunden en una mejor seguridad del aplicativo.
- Recepción y atención de soportes, mediante formatos de registro de autorizaciones, llamada telefónica o correo electrónico, entre otros.
- Cooperar, asistir a reuniones y brindar información requerida por otros contratistas de la Oficina de Sistemas para las mejoras generales en la plataforma tecnológica previa solicitud del supervisor respectivo.

- Trazabilidad y organización del proceso de facturación de la Entidad
- Mejor interacción en los procesos de facturación y pagos entre las diferentes empresas y adquirentes.
- Usuarios ilimitados, el adquirente y proveedor harán uso de una cuenta con credenciales de acceso para consulta de las facturas y aceptación o rechazo de las mismas.
- Asesoría y acompañamiento de un equipo de profesionales
- Horas de capacitación, presencial o remota

5. SERVICIO DE RECEPCIÓN FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

DECONTEC ofrece el servicio sobre el componente de recepción de facturación electrónica integrado al sistema ERP de la Secretaría de Salud integrando los siguientes documentos electrónicos:

- factura
- Nota Crédito
- Nota Débito
- Registro de Evento
- Contenedor Electrónico

La plataforma existente en la Entidad ofrece modelo de recepción de documentos electrónicos según requerimiento de El Cliente y lo establecido por la DIAN, integrando la bandeja correo electrónico definida por la Entidad. Toda la documentación generada tales como acuse de recibo, rechazo de documento mediante notas débito y notas crédito, aceptación expresa del documento tanto en su formato XML como en su equivalente grafico PDF son firmadas digitalmente y estampadas cronológicamente para así darles validez jurídica y probatoria en medios electrónicos, para su posterior almacenamiento en la base de datos definida para su posterior interacción y accesibilidad a la información.

La plataforma a soportar a su vez permitirá la recepción de documentos adjuntos a los documentos electrónicos para la validación de la Entidad de los soportes y notificará la aceptación o rechazo al proveedor.

La plataforma a soportar cuenta con procesos automatizados de verificación del cumplimiento de los pasos estándar definidos por la Dian para la emisión de documentos electrónicos y obtiene la información contenida en los documentos, validando con una estructura estándar en formato JSON para optimizar la interoperabilidad con la plataforma.

De acuerdo al requerimiento de la Entidad, se oferta el servicio de monitoreo sobre la plataforma que cuenta con las siguientes características técnicas:

- Plataforma como servicio (PaaS) que gestione de manera automática el proceso de la recepción de la facturación electrónica, sector salud, según el modelo de validación previa establecido por la DIAN.
- Una Plataforma tecnológica básica de prestación del servicio de recepción Facturación Electrónica de la DIAN, para facturas únicamente del sector salud.
- Un conjunto de funcionalidades adicionales, que incorporan las etapas de Recepción,

verificación de firma y validación ante la Dian, transformación de datos, almacenamiento y generación de mecanismos de integración con el proceso de auditoría de cuentas médicas y los procesos contables de la Secretarías.

- Cuenta con un proceso de autenticación de usuarios o protección para el acceso a la información, para asegurar la seguridad de la información.

- Está construida sobre una arquitectura basada en microservicios, que permite el escalamiento del servicio en pro del crecimiento natural de la transaccionalidad de información relacionada que se puede presentar con el paso del tiempo y otras ventajas adicionales tales como:

a. Alta estabilidad.
b. Alta tolerancia al cambio.

- Cuenta con una conexión segura a través de un protocolo HTTPS o cifrado a través de SSL hacia un API REST o API REST FULL, que no limite las conexiones desde ningún lenguaje en específico mientras pueda manejar requerimientos HTTP seguros.
- Cuenta con el seguimiento de todos los eventos, momentos o trazabilidad generada por cada documento electrónico permitiendo el monitoreo constante de los documentos electrónicos.
- Tiene una interface de usuario (Front-end) tanto del sistema de lado del usuario como administrativo que permite: administrar la recepción y seguimiento de los documentos electrónicos y visualizar información relacionada, como trazabilidad, detalles y estado.
- Cuenta con un esquema de seguridad y/o autenticación de usuarios o acceso de usuarios verificable, activo e integrado en el software, plataforma y/o servicio, que permita administrar los usuarios, grupos, permisos e interfaces de seguridad.
- Permite la recepción de documentos electrónicos: Factura electrónica, Nota Crédito, Nota débito, mediante la integración de bandeja de correo electrónico. La entidad debe definir la cuenta o cuentas de correo que reciben los documentos electrónicos.

- Permite a través del portal de prestadores el registro e ingreso de prestadores que podrán
- Realizar cargue de documentos adjuntos(soportes), según normatividad vigente o realizar cargue de RIPS
- Generar la radicación de la factura electrónica de venta

- Verificar que el firmado de los Documentos electrónicos cumplan con los principios de legalidad e integridad definidos por la DIAN mediante los certificados electrónicos del

emisor del Documento electrónico, que cumpla con la normativa legal vigente y la especificación del estándar del documento que para Colombia se trata de UBL (Universal Business Language), contrastando cada documento frente al que reposa en los servidores de la DIAN para constatar que el Application Response recibido sea real y el documento haya cumplido con todos los pasos necesarios en el procedimiento de Emisión de Documentos Electrónicos.

- En el evento que, al buscar mediante el CUFE, no se encuentre la factura del proveedor, significa que la factura electrónica no cumplió con los requisitos, o no fue validada por la DIAN y por tanto el sistema la rechazará automáticamente.
- Genera rechazos automáticos por documentos electrónicos que se recepción en para una entidad diferente a la parametrizada, en este caso Secretaría Departamental de Salud de Santander.
- Almacenar en una base de datos los documentos fuente XML y PDF, así como la información de la factura y sus soportes para facilitar la interacción sobre los mismos, la accesibilidad e indexado de la información que contienen.
- Permite consultar la representación gráfica, del documento electrónico.
- La plataforma dispuesta se integrará con el sistema financiero de la entidad a través de servicios o archivos para envío de documentos electrónicos para su proceso de Cuentas por pagar. La entidad coordinara con el proveedor del sistema financiero para disponer los mecanismos de interoperabilidad necesarios.
- La plataforma dispuesta se integrará con el sistema de auditoría de cuentas medicas que tenga la entidad a través de servicios o archivos o consulta para descarga, de la representación gráfica de la factura, data de la factura a detalle y RIPS. La entidad coordinara con el proveedor del sistema de auditoria para dispongan los mecanismos de interoperabilidad necesarios.
- Generar un tablero grafico de control y reporte con la data consolidada de la radicaciones recibidas por plataforma, que permita filtrar entre fechas y los prestadores de servicios de Salud de Facturación Electrónica incluyendo la trazabilidad de cada Factura.
- Generar un tablero grafico de control y reporte con la data consolidada de la radicaciones y valor de glosas recibidas por plataforma, que permita filtrar entre fechas y los prestadores de servicios de Salud, debe tener la posibilidad de descargar el detalle especificado en el filtro en un archivo plano. Para la implementación de esta funcionalidad se construirá un servicio de interoperabilidad o cargue de archivo con información que debe generar el sistema de auditoria para recibir por cada factura, el valor glosado en el proceso. La entidad coordinara con el proveedor del sistema de auditoria para dispongan los mecanismos de interoperabilidad necesarios.
- Permitir generar la información que almacena en el sistema, que sea insumo para la generación del informe de radicación, circular 030.

• **Arquitectura:** Componentes full web, implementados en lenguajes y bases de datos que no requieran costos de licenciamiento.

o **Capa de Autenticación:** Servicio encargado de la autenticación y seguridad en general de la plataforma.
o **Componente de Recepción FE:** Componente encargado de leer el correo electrónico de donde se reciben las facturas y procesarlas, validarlas y almacenarlas en la base de datos de la plataforma.
o **Portal de Prestador Servicios de Salud:** Servicio encargado de registrar y habilitar acceso a un portal para la incorporación de soportes y RIPS a la facturación electrónica de venta, emitida por la IPS.
o **Servicio de Notificaciones:** Servicio encargado de generar las alertas y notificaciones de los procesos a los usuarios internos e IPS, suscritos a la plataforma.
o **Servicios de Integración:** Conjunto de APIs o mecanismos de descarga de información para procesos relacionados con la plataforma, que son:
- Auditoría de Cuentas Medicas
- Procesos Contables
o **Componente de Gestión:** Modulo de consultas, acciones e informes del proceso.

• **Infraestructura**

Se dispondrá de una infraestructura en nube para el alojamiento de la plataforma, dispuestos en esquemas de alta disponibilidad que soporte su proceso de recepción y radicación. Esta arquitectura dispuesta poseerá propiedades elasticidad, balanceo de carga y alta disponibilidad. La solución propuesta para alojar la aplicación contempla una arquitectura de aplicaciones web de 3 capas: Aplicación con balanceador, base de datos y repositorio de archivos.

El esquema de despliegue que será dispuesto para atender la operación de nuestra solución es el siguiente:

1. Instancias EC2 para aplicaciones

Procesador: 4 v CPU, RAM: 8 GB, Disco: 50 GB

2. Instancia EC2 para procesos gestión

Sistema Operativo: Linux Ubuntu server 22.04
Procesador: 2 v CPU.

RAM: 2GB, Disco: 50 GB

3. Balanceador de carga para aplicaciones web (HTTP/HTTPS y WebSocket) Global Accelerator Instancia RDS o equivalente para Base datos

SQL SERVER
Procesador: 4vCPU
RAM: 16GB

4. Instancia S3 para almacenamiento (File Server) donde se almacenarán los archivos y/o documentos que el sistema requiera adjuntar para los diferentes procesos.

Capacidad inicial: 2 Tb
AWS Shield, AWS Trusted Advisor, AWS CloudTrail, AWS Backup

6. ESQUEMA DE SERVICIO

La ejecución de la prestación de servicio en nube PaaS para la la plataforma de recepción de facturación electrónica a usuarios se hará a partir de un modelo de servicio centralizado que opera como "Único Punto de Contacto Centralizado" que asegura el acceso al resto de servicios y la interrelación de las diversascomunidades de usuarios y agentes implicados.

El punto de interacción y encuentro entre la Compañía, los usuarios-funcionarios de la Secretaría de Salud y la Coordinación de Sistemas será la Mesa de Servicios o Service Desk.

En la mesa de servicio o Servicie Desk se dará inicio y se cerrarán todos los requerimientos derivados del ciclo completo de la prestación de un servicio:

- Gestión de incidentes
- Gestión de problemas
- Gestión de cambios
- Gestión de liberaciones
- Gestión de la Configuración

La mesa de servicios gestionará todo el proceso de gestión de incidentes como primer nivel de escalamiento y a partir de ahí se escalarán todos hacia el segundo y tercer nivel para gestionar y resolver los problemas, cambios, liberaciones de nuevas versiones de los servicios y las configuraciones asociadas.
El segundo nivel estará conformado por los arquitectos y/o profesionales líderes por cada uno de los grupos de servicios, con representación y liderazgo directo de los responsables designados por la Secretaría de Salud y DECONTEC para cada grupo de servicio.
La Secretaría de Salud como empresa cliente adquiere el hardware de operación requerido. Será nuestra responsabilidad introducir las herramientas de gestión, control,documentación y mejores prácticas para garantizar los niveles de disponibilidad, continuidad y desempeño del portafolio de

servicios de informática y telecomunicaciones.

Nuestro esquema de servicio, incluido el soporte, mantenimiento, actualización normativa, infraestructura de despliegue y garantía estarán disponibles por un periodo de 2 meses.

7. PERSONAL DISPUESTO

Decontec dispondrá del personal técnico necesario para los siguientes procesos del proyecto:

Implementación, soporte, mantenimiento e infraestructura.

Director de proyecto: Persona encargada de la toma de la implementación del sistema, gestión y gerencia del proyecto
Director operativo: Persona encargada de las configuraciones técnicas y parametrizaciones del sistema
Analista funcional: Persona encargada de analizar los requerimientos técnicos de software
Soporte funcional: 2 personas encargadas de los procesos de capacitación y soporte al personal de la Secretaría
Soporte técnico: Persona encargada del soporte técnico sobre el software y hardware

8. CONDICIONES COMERCIALES

Se adjunta formato de la entidad

Esperamos que nuestra propuesta cumpla con los requerimientos para la ejecución del contrato

Cordialmente,

FREDY JULIAN IDARRAGA BOHORQUEZ

Representante Legal

DECONTEC S.A.S

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL (2 MESES)
1	Adquirir el servicio de infraestructura para despliegue en nube de la plataforma, procesamiento y almacenamiento de la radicación de factura electrónica, en la prestación de servicios de salud, conforme a lo descrito en el Anexo especificaciones técnicas.	Mes	2	$ 21.350.000,00	$ 42.700.000,00

JULIAN IDARRAGA
Representante Legal
DECONTEC SAS