



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016
Versión: 05
Página 1 de 35
Fecha de Aprobación: 29/03/2023

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER “CAS”	
SUBDIRECCION U OFICINA SOLICITANTE	Gestión de la Información Ambiental y Tecnologías de Apoyo -GIT
RESPONSABLE	Ana Cristina Martínez Carreño
FECHA DE ELABORACION	Julio de 2026
RESPONSABLE TECNICO	Ana Cristina Martínez Carreño
NOMBRE Y CARGO SUPERVISOR DEL FUTURO CONTRATO	Jefe de Oficina GIT
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	
La Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS soporta la ejecución de sus procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de atención al ciudadano mediante una infraestructura tecnológica integrada por servicios en la nube, plataformas de productividad y colaboración, mecanismos de gestión de identidades, herramientas de administración tecnológica y soluciones de seguridad informática. Estos servicios constituyen la base para el funcionamiento de los sistemas de información institucionales, la gestión documental, las comunicaciones oficiales, el acceso seguro a los recursos tecnológicos y la operación continua de las aplicaciones que apoyan la gestión ambiental de la entidad. Actualmente, parte de estos servicios tecnológicos se encuentra próxima al vencimiento de sus períodos de licenciamiento y operación, mientras que otros requieren ser actualizados o migrados para mantener condiciones adecuadas de disponibilidad, seguridad, interoperabilidad y soporte técnico. Esta situación incrementa el riesgo de interrupción de los servicios institucionales, limita la capacidad de respuesta frente a incidentes de seguridad informática y puede afectar la disponibilidad de las plataformas que soportan la operación administrativa y misional de la Corporación. Adicionalmente, la evolución permanente de las amenazas cibernéticas, el crecimiento de la demanda de servicios digitales y los lineamientos nacionales en materia de Gobierno Digital y seguridad de la información exigen que las entidades públicas mantengan una infraestructura tecnológica actualizada, resiliente y alineada con las mejores prácticas para garantizar la continuidad operativa y la protección de los activos de información. La gestión de los servicios de tecnologías de la información de la Corporación se soporta en una plataforma cuyo modelo de licenciamiento implica renovaciones periódicas y la adquisición de componentes adicionales para ampliar sus capacidades funcionales, particularmente en la administración integral de activos tecnológicos. Esta situación incrementa los costos de operación, limita la sostenibilidad financiera de la solución y genera una mayor dependencia de recursos presupuestales para garantizar la continuidad del servicio. La infraestructura de autenticación institucional, basada en el servicio de Directorio Activo, constituye un componente esencial para la administración centralizada de usuarios, equipos, políticas de seguridad y acceso a los recursos tecnológicos de la Corporación. No obstante, el esquema actual presenta limitaciones asociadas a su modelo de operación y licenciamiento, lo que dificulta su escalabilidad, incrementa la complejidad administrativa y genera dependencia de componentes	

	REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”	Código F-PCT-016 Versión: 05 Página 2 de 35 Fecha de Aprobación: 29/03/2023
---	--	--

adicionales para garantizar su funcionamiento e integración con los demás servicios institucionales. Esta situación limita la capacidad de evolución de la infraestructura tecnológica y aumenta los riesgos asociados a la disponibilidad, administración y continuidad de los servicios de autenticación.

De no adelantarse oportunamente la renovación de los servicios tecnológicos críticos, la Corporación se expone a riesgos asociados con la indisponibilidad de plataformas institucionales, afectaciones en la prestación de los servicios, pérdida de capacidades de administración tecnológica, disminución de los niveles de seguridad de la información y posibles impactos sobre la continuidad de los procesos que soportan el cumplimiento de su misión institucional.

VENTAJAS Y JUSTIFICACION DE LA CONTRATACIÓN

La Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS, en el marco de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) y de los lineamientos establecidos por la Política de Gobierno Digital, ha definido como prioridad el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas institucionales para garantizar la continuidad de los servicios de tecnologías de la información, fortalecer la seguridad de la información y soportar la transformación digital de la entidad. Estos instrumentos de planeación reconocen que la infraestructura tecnológica constituye un activo estratégico para el cumplimiento de la misión institucional y para la prestación eficiente de los servicios a la ciudadanía.

En desarrollo de esta estrategia, la Corporación ha incorporado progresivamente plataformas tecnológicas, servicios en la nube, herramientas de productividad y colaboración, mecanismos de gestión de identidades, soluciones de seguridad informática y sistemas especializados que respaldan la ejecución de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de atención al ciudadano. La implementación de estos servicios ha permitido optimizar la gestión institucional, mejorar la disponibilidad de la información y fortalecer la capacidad operativa de la entidad frente a las crecientes demandas tecnológicas.

Como resultado de esta evolución, la operación institucional depende actualmente de un conjunto de servicios tecnológicos críticos que soportan el funcionamiento de los sistemas de información, la autenticación y administración de usuarios, las comunicaciones institucionales, el almacenamiento de información, la protección de los activos digitales, la gestión de los servicios de tecnologías de la información, el control de acceso institucional y la operación de servicios de comunicación digital, como la emisora institucional. La disponibilidad y correcto funcionamiento de estos componentes resultan indispensables para garantizar la continuidad de los procesos que desarrolla la Corporación.

No obstante, el ciclo de vida de varios de estos servicios, el vencimiento de licencias, la finalización de contratos de soporte y la evolución permanente de las amenazas de ciberseguridad



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 3 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

hacen necesario adelantar un proceso de renovación tecnológica que permita mantener condiciones adecuadas de disponibilidad, seguridad, interoperabilidad y soporte especializado. De igual manera, la evolución de los servicios tecnológicos y las necesidades operativas de la entidad demandan la actualización de plataformas que permitan mejorar la administración de la infraestructura tecnológica, optimizar la gestión de los servicios de TI y asegurar la continuidad de las aplicaciones que soportan la operación institucional.

La evaluación técnica y económica realizada evidenció que mantener el esquema actual de gestión tecnológica requiere la renovación periódica de licencias y la adquisición de módulos adicionales para incorporar funcionalidades de gestión de activos tecnológicos, incrementando progresivamente el costo total de propiedad de la solución. Frente a este escenario, la implementación de una plataforma integrada como GLPI permite disponer, desde su puesta en funcionamiento, de capacidades para la gestión de servicios de TI y la administración de activos tecnológicos, evitando costos adicionales por funcionalidades complementarias y reduciendo significativamente las erogaciones recurrentes asociadas al licenciamiento. Esta decisión optimiza la utilización de los recursos públicos y mejora la sostenibilidad financiera de la plataforma en el mediano y largo plazo.

El servicio de Directorio Activo constituye el eje de la infraestructura de autenticación y administración de identidades de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, al permitir la gestión centralizada de usuarios, equipos, políticas de seguridad y control de acceso a los recursos tecnológicos institucionales. La evaluación técnica realizada evidenció que el esquema actualmente utilizado presenta limitaciones para atender las necesidades de crecimiento, disponibilidad e integración de los servicios tecnológicos institucionales, debido a un modelo que requiere componentes independientes para garantizar funcionalidades de administración, conectividad segura y licenciamiento. Estas condiciones incrementan la complejidad operativa, dificultan la administración de la plataforma y generan mayores requerimientos para su mantenimiento.

De igual manera, la estrategia institucional de transformación digital comprende la renovación de herramientas especializadas que soportan procesos estratégicos de comunicación, administración y seguridad institucional. En este sentido, la renovación de las plataformas profesionales para diseño gráfico, producción y edición audiovisual permite garantizar la continuidad de la generación de contenidos institucionales, campañas de educación ambiental, divulgación de proyectos, publicaciones



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 4 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

digitales y demás estrategias de comunicación desarrolladas por la Corporación, asegurando el acceso a funcionalidades especializadas, almacenamiento en la nube y ambientes colaborativos que fortalecen la eficiencia de estos procesos. Así mismo, la actualización y renovación del sistema de control de acceso institucional permite mantener la compatibilidad con la infraestructura biométrica existente, incorporar mejoras funcionales, de estabilidad y seguridad, garantizar el soporte técnico del fabricante y asegurar la continuidad de los procesos de control de ingreso y administración de asistencia del personal, los cuales constituyen un componente fundamental para la operación administrativa y la seguridad física de la entidad.

Como alternativa, el proyecto contempla la implementación de un servicio de Directorio Activo en una infraestructura en la nube que integra de manera administrada los servicios de autenticación, gestión del dominio, conectividad segura mediante VPN y el esquema de licenciamiento requerido para su operación. Esta arquitectura proporciona una plataforma unificada, escalable y altamente disponible, preparada para soportar la evolución tecnológica de la Corporación y facilitar la integración con los demás servicios institucionales, esta solución fortalece la continuidad operativa, mejora la administración de identidades y políticas de seguridad, simplifica la gestión de la infraestructura de autenticación y proporciona una base tecnológica más robusta para soportar el crecimiento de los servicios digitales institucionales.

Adicionalmente, al incorporar en un único servicio los componentes requeridos para la operación del Directorio Activo, se optimiza la administración tecnológica, se reduce la complejidad derivada de soluciones independientes y se favorece una utilización más eficiente de los recursos institucionales, garantizando la sostenibilidad del servicio durante su vigencia.

En este contexto, el presente proyecto de inversión se constituye en una estrategia para garantizar la continuidad operativa de la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS mediante la renovación de los servicios tecnológicos críticos que soportan su infraestructura institucional. Su ejecución permitirá mantener la disponibilidad de los servicios, fortalecer la seguridad de la información, asegurar la operación de las plataformas tecnológicas y contribuir al cumplimiento de los objetivos definidos en el PETI y en la Política de Gobierno Digital, promoviendo una gestión institucional más segura, eficiente y sostenible.

- Garantizar la continuidad operativa de los servicios tecnológicos que soportan los procesos misionales,



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 5 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

	estratégicos, de apoyo y de atención al ciudadano de la Corporación. - Incrementar la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de la infraestructura tecnológica institucional mediante la renovación de servicios digitales críticos. - Fortalecer la seguridad de la información a través de la actualización de plataformas de autenticación, protección de equipos y administración centralizada de identidades. - Optimizar la gestión de los servicios de tecnologías de la información mediante la implementación de una plataforma integral para la administración de incidentes, requerimientos y activos tecnológicos. - Mejorar el control, trazabilidad y administración del inventario de activos tecnológicos, licencias y recursos informáticos. - Reducir los costos recurrentes asociados al licenciamiento de herramientas de gestión tecnológica, favoreciendo un modelo más eficiente y sostenible para la administración de los recursos públicos. - Garantizar la disponibilidad de los servicios de productividad, colaboración y comunicación institucional que soportan el funcionamiento de la entidad. - Mantener la operación del sistema de control de acceso institucional mediante la renovación del licenciamiento del software especializado. - Asegurar la continuidad del servicio de transmisión digital de la emisora institucional, fortaleciendo los mecanismos de comunicación y divulgación de información ambiental hacia la ciudadanía. - Favorecer la interoperabilidad entre los diferentes servicios tecnológicos institucionales, mejorando la administración y el acceso seguro a la información. - Contribuir al cumplimiento de los lineamientos del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), la Política de Gobierno Digital y las políticas institucionales de seguridad de la información. Optimizar el costo total de propiedad (TCO) de la infraestructura tecnológica mediante la adopción de soluciones más sostenibles y de menor costo de operación en el mediano y largo plazo.
CONTRIBUCIÓN A LAS METAS DEL PLAN DE ACCIÓN	PLAN DE ACCIÓN 2024-2027 “ES TIEMPO DE SOSTENIBILIDAD”. Línea de estrategia 4. cultura del servicio a través de la modernización institucional la ética de y la eficiencia Programa 8: Fortalecimiento de la Gestión administrativa y recurso humano (Código 3209),



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 6 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Proyecto 8.1. Fortalecimiento del sistema de gestión Ambiental y talento humano.

Actividad 64. Implementar acciones en el marco del PETI 2024 y Formular e implementar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información-PETI 2025-2028 teniendo en cuenta los lineamientos del marco de referencia de arquitectura empresarial MRAE del estado colombiano.

Línea de estrategia 4. cultura del servicio a través de la modernización institucional la ética de y la eficiencia

Programa 8: Fortalecimiento de la Gestión administrativa y recurso humano (Código 3209),

Proyecto 8.1. Fortalecimiento del sistema de gestión Ambiental y talento humano.

Actividad 65. Fortalecer la transparencia y acceso a la información de la CAS.

DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR

NATURALEZA DEL OBJETO	BIENES	SERVICIO	OBRA PUBLICA	CONVENIOS	OTRA
		x			

OBJETO A CONTRATAR:

CONTRATAR LA RENOVACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, MIGRACIÓN, CONFIGURACIÓN, SOPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS ADMINISTRADOS, PLATAFORMAS DIGITALES, SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y DEMÁS COMPONENTES DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REQUERIDOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD OPERATIVA DE LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS.

DESCRIPCION DE LAS ESPECIFICACIONES Y/O OBLIGACIONES TECNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

6.1 Del Bien y/o Servicio. Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio.

1. Servicios en la Nube (Cloud)

Corresponde a los servicios de infraestructura tecnológica en la nube que soportan los sistemas de información institucionales de la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS, garantizando el alojamiento, procesamiento y disponibilidad de las aplicaciones y bases de datos requeridas para la operación:

1.1. Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento del Sistema de Información Geográfico (SIG)



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 7 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Un servidor para aplicaciones

- 8 Cores
- Espacio en disco – 2 TB SSD
- RAM 16 GB o superior
- 1 Gbps de internet ilimitado

Un servidor para servicios

- 8 Cores
- Espacio en disco – 1 TB SSD
- RAM 16 GB o superior
- 1 Gbps de internet ilimitado

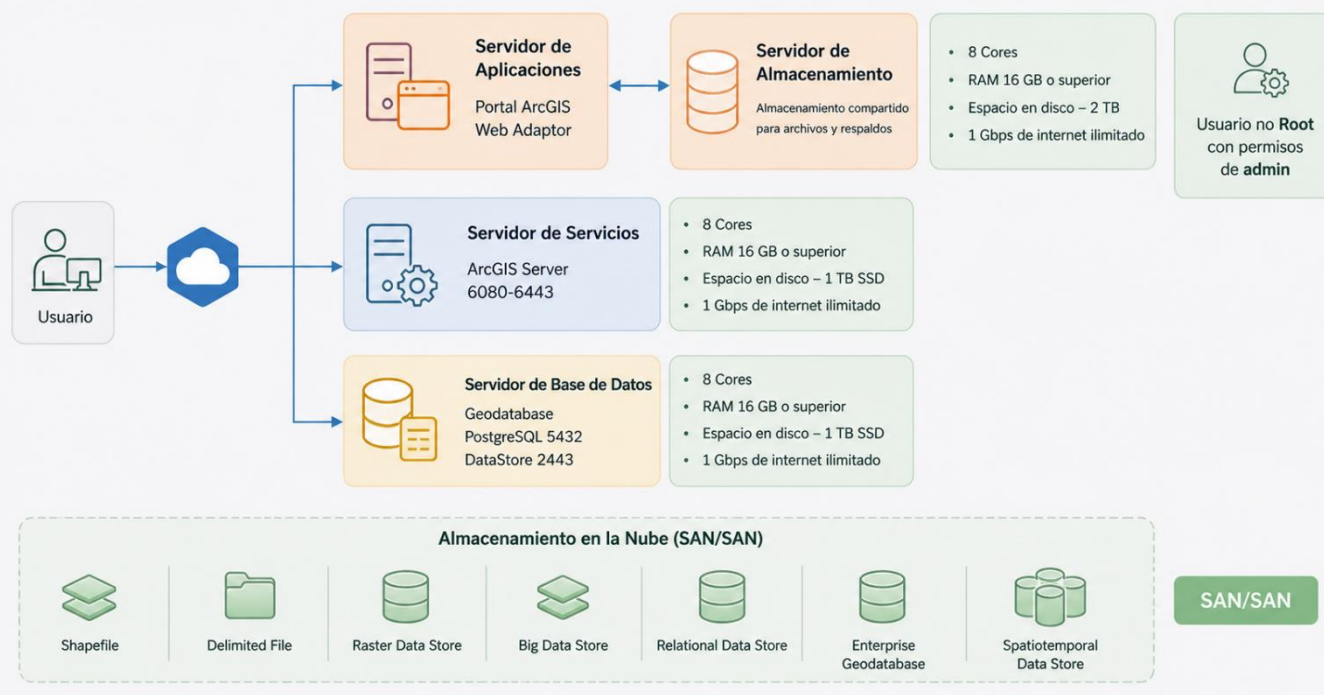
Un (1) servidor de base de datos

- 8 Cores
- Espacio en disco – 1 TB SSD
- RAM de 16 GB o superior
- 1 Gbps de internet ilimitado

Un (1) servidor de almacenamiento

- 8 Cores
- Espacio entre 2 TB
- RAM de 16 GB o superior
- 1 Gbps de internet ilimitado

Despliegue propuesto CAS





REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 8 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Requerimientos del servicio de alojamiento en la nube:

- El servicio de alojamiento en la nube para el Sistema de Información Geográfica (SIG) deberá prestarse por un periodo de doce (12) meses, garantizando la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica actualmente en funcionamiento.
- Dado que el sistema se encuentra desplegado sobre servicios de Amazon Web Services (AWS), el proveedor deberá garantizar la operación sobre dicha plataforma, con el fin de evitar procesos de migración, reprocesamiento, reconfiguración o traslado de información que puedan generar riesgos de indisponibilidad, pérdida de datos o afectación en la prestación del servicio.

En este sentido, la solución deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Mantener la operación sobre servicios de infraestructura en la nube de AWS, asegurando la compatibilidad total con la arquitectura existente.
- Garantizar la continuidad de las instancias, configuraciones, almacenamiento y servicios asociados actualmente en operación.
- Evitar cualquier tipo de migración de datos, aplicaciones o configuraciones durante la ejecución del contrato.
- Asegurar la disponibilidad continua del sistema, sin interrupciones derivadas de cambios en la plataforma tecnológica.
- Permitir la administración y operación de los recursos bajo las condiciones actuales de funcionamiento del sistema.

Así también:

- La infraestructura deberá entregarse con sistema operativo Linux en su versión estable más reciente, permitiendo la instalación y configuración de las herramientas requeridas para el despliegue y operación de la solución, sin restricciones por parte del proveedor.
- La solución deberá contemplar un esquema integral de servicio, sin limitaciones en la transferencia de datos (carga y descarga), ni generación de costos adicionales asociados a este concepto.
- En caso de que la solución se base en entornos virtualizados, el proveedor deberá asumir los costos asociados al licenciamiento de la plataforma de virtualización requerida para la operación del servicio.
- El servicio deberá incluir un mecanismo de copias de seguridad (backup) sobre las instancias, con capacidad de restauración en cualquier momento. Estas copias deberán ejecutarse de forma diaria y contar con una retención mínima de treinta (30) días.
- El proveedor deberá presentar un plan de respaldo y recuperación de la información, que incluya la estrategia de copias (completas, incrementales o diferenciales), periodicidad, políticas de retención y procedimientos de recuperación ante fallos.
- El servicio deberá garantizar una disponibilidad mínima del 99,6% mensual y contar con soporte técnico continuo (24 horas al día, 7 días a la semana, durante todo el año). Así mismo, deberá disponer de un equipo técnico que atienda incidentes en tiempos oportunos, asegurando la continuidad del servicio.
- El proveedor será responsable de la correcta configuración, administración y funcionamiento de la infraestructura contratada durante la vigencia del servicio.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 9 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Se deberá entregar la documentación técnica asociada a la implementación de la solución, incluyendo configuraciones, accesos y lineamientos operativos.
- El servicio deberá incluir certificados digitales tipo SSL y cualquier otro requerido para garantizar la seguridad en el acceso y la disponibilidad de las aplicaciones.

Requerimientos de seguridad y cumplimiento del servicio:

El proponente deberá acreditar que el servicio de nube pública ofertado cumple con estándares internacionales de seguridad de la información y protección de datos, mediante la presentación de certificaciones vigentes del proveedor de infraestructura. Para tal efecto, deberá aportar evidencia del cumplimiento de los siguientes estándares:

- *CSA STAR CCM (Cloud Controls Matrix)*: Controles definidos por la Cloud Security Alliance para la gestión de seguridad en entornos de computación en la nube.
- *ISO/IEC 27001*: Sistema de gestión de seguridad de la información, que garantiza la implementación de controles para la protección de los activos de información.
- *ISO/IEC 27017*: Controles específicos de seguridad para servicios en la nube, orientados a proveedores y clientes de infraestructura cloud.
- *ISO/IEC 27018*: Controles para la protección de datos personales en entornos de nube pública, enfocados en la privacidad de la información.

Las certificaciones deberán estar vigentes al momento de la presentación de la propuesta y durante la ejecución del contrato, y deberán corresponder al proveedor de la infraestructura cloud sobre la cual se prestará el servicio.

Requisitos mínimos que debe cumplir la empresa contratista

El proveedor deberá contar con un profesional experto en implementación de servicios en la nube y gestión de licenciamiento de software, con un mínimo de cinco (5) años de experiencia profesional certificada en el área de tecnologías de la información, preferiblemente en entidades públicas o en proyectos de características similares.

El profesional deberá acreditar conocimientos especializados y experiencia práctica en entornos de nube, administración de plataformas Microsoft 365, soluciones de almacenamiento en la nube, correo electrónico corporativo y seguridad informática.

1.2. Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento del Centro de Información de Trámites Ambientales (CITA)

Un (1) servidor de producción:

- Instancia Amazon EC2 tipo t4g.2xlarge
- Sistema operativo Linux Server
- 32 GB de RAM
- 8 vCPU
- 100 GB SSD

Un (1) servidor de pruebas:



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 10 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Instancia Amazon EC2 tipo t4g.xlarge
- Sistema operativo Linux Server
- 16 GB de RAM
- 4 vCPU
- 100 GB SSD
- Capacidad de transferencia de datos: 1 TB de descarga

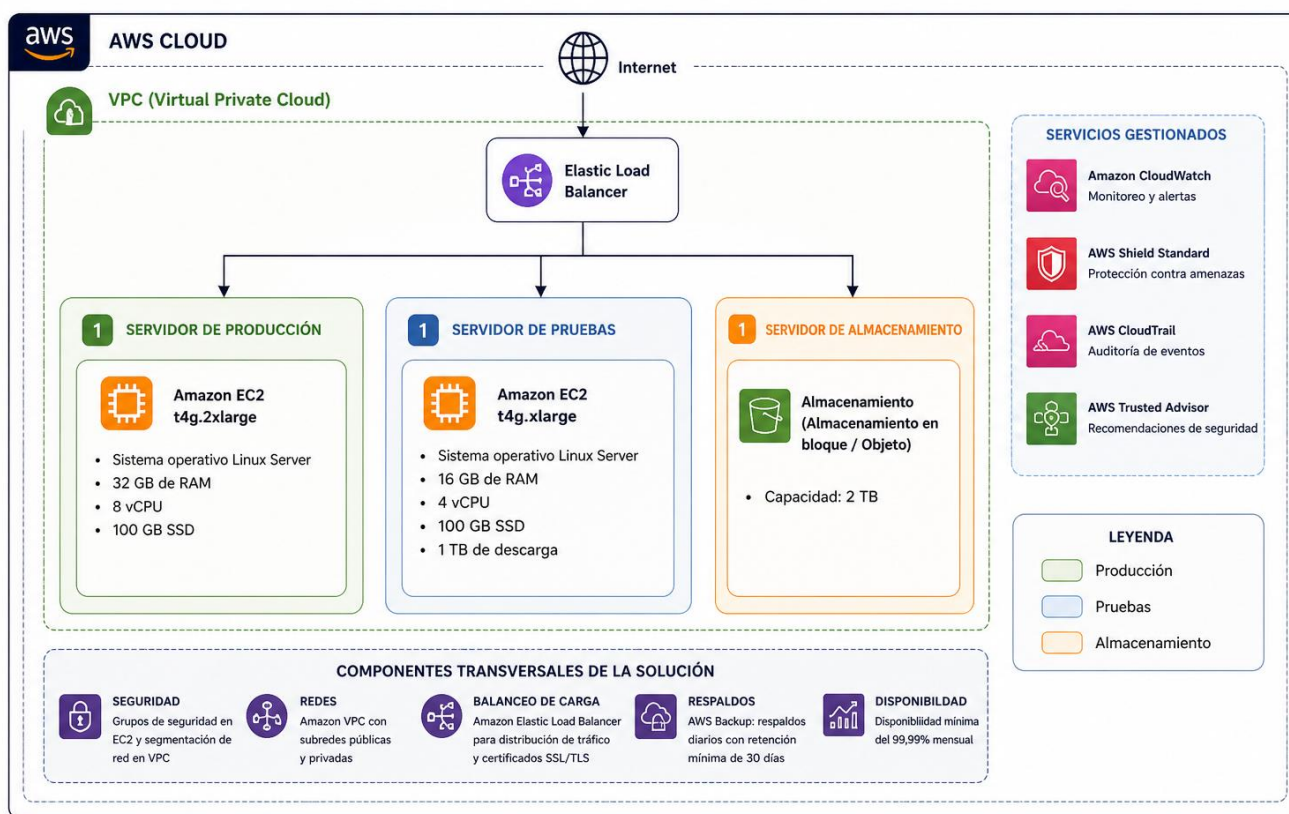
Un (1) servidor de almacenamiento:

- Capacidad de almacenamiento: 2 TB

Servicio de respaldo:

- AWS Backup

ESQUEMA DE INFRAESTRUCTURA – APLICATIVO CITA



Diseño de la solución

La solución está conformada por los siguientes servicios:

Computo

- Dos (2) instancias de computación Amazon EC2 para soportar el front end de la aplicación, con capacidad de escalado para atender incrementos en la carga operativa en cualquier momento.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016
Versión: 05
Página 11 de 35
Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Dos (2) instancias de computación Amazon EC2 para soportar el front end de la aplicación, con capacidad de escalado para atender incrementos en la carga operativa en cualquier momento.

Almacenamiento

- Volúmenes Amazon EBS de almacenamiento en bloque para el sistema operativo y los datos de las instancias EC2.
- Volúmenes Amazon EBS de almacenamiento en bloque para el sistema operativo y los datos de las instancias EC2.

Redes

- Servicio Amazon VPC (Virtual Private Cloud), que proporciona conectividad de red al entorno, incorporando capas de seguridad y aislamiento para el tráfico de la aplicación.

Balanceo de carga

- Servicio administrado Amazon Elastic Load Balancer, que permite la distribución del tráfico web entre múltiples instancias EC2 de la capa de aplicación, así como el uso de certificados SSL/TLS.

Monitoreo

- Servicio Amazon CloudWatch para el monitoreo del rendimiento y la generación de alertas sobre los recursos desplegados.

Seguridad

- AWS Shield Standard, que proporciona monitoreo continuo del tráfico y mecanismos de detección y mitigación de amenazas en tiempo real.
- AWS CloudTrail, que permite el control y auditoría de la configuración y actividades dentro de la infraestructura.
- AWS Trusted Advisor, que genera recomendaciones para la optimización y cierre de brechas de seguridad.
- Implementación de grupos de seguridad en cada instancia EC2 y RDS, que actúan como firewall para la gestión de accesos y puertos.
- Segmentación de red a nivel de VPC, limitando el acceso directo desde Internet y permitiendo el control mediante reglas de enrutamiento.

Respaldo de datos

- Servicio Amazon Backup para la ejecución de copias de seguridad diarias sobre las instancias, con una retención de hasta treinta y cinco (35) días.

Disponibilidad

- AWS realizará esfuerzos comerciales razonables para mantener una disponibilidad general de los servicios de hasta el 99,99%.

Requerimientos del servicio de alojamiento en nube – Aplicativo CITA

- El servicio de alojamiento en la nube para el aplicativo CITA deberá prestarse por un periodo de doce (12) meses, garantizando la disponibilidad y operación continua de los entornos de producción y pruebas.
- El servicio deberá contemplar como mínimo la provisión de dos (2) instancias de cómputo tipo Amazon EC2 o equivalente, destinadas a ambientes de producción y pruebas, con



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016
Versión: 05
Página 12 de 35
Fecha de Aprobación: 29/03/2023

características de procesamiento, memoria y almacenamiento acordes a los requerimientos del sistema.

- La infraestructura deberá operar sobre sistema operativo Linux en su versión estable más reciente, permitiendo la instalación y configuración de las herramientas necesarias para el funcionamiento del aplicativo.
- El servicio deberá incluir capacidades de almacenamiento en bloque tipo Amazon EBS o equivalente, para el sistema operativo y los datos de las instancias, así como un servidor de almacenamiento con capacidad mínima de dos (2) TB.
- La solución deberá permitir escalabilidad de los recursos de cómputo, con el fin de soportar incrementos en la carga operativa sin afectar la disponibilidad del servicio.
- El servicio deberá contar con una arquitectura de red basada en entornos virtuales aislados (VPC o equivalente), que garantice la seguridad, segmentación y control del tráfico de la aplicación.
- Se deberá incluir un servicio de balanceo de carga que permita distribuir el tráfico entre las instancias de aplicación, así como la implementación de certificados digitales SSL/TLS para el acceso seguro.
- El proveedor deberá garantizar mecanismos de monitoreo sobre la infraestructura, que permitan el seguimiento del desempeño de los recursos y la generación de alertas ante posibles fallas.
- El servicio deberá incorporar controles de seguridad que incluyan protección contra amenazas, auditoría de eventos, recomendaciones de seguridad y control de accesos mediante políticas y reglas de red.
- Se deberá incluir un servicio de copias de seguridad que permita la ejecución de respaldos diarios, con una retención mínima de treinta (30) días y capacidad de restauración en cualquier momento.
- El servicio deberá garantizar una disponibilidad mínima del 99,99% mensual.
- El proveedor deberá asegurar que no existan restricciones en la transferencia de datos ni cobros adicionales asociados al tráfico de información requerido para la operación del sistema.
- El servicio deberá incluir certificados digitales tipo SSL y cualquier otro requerido para garantizar la seguridad en el acceso y la disponibilidad de las aplicaciones.

1.3. Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento para aplicación misional

La entidad cuenta con el proceso de transferencia tecnológica, el cual soportara los procesos de radicación, gestión y trazabilidad documental institucional.

Para la presente vigencia, se requiere garantizar la continuidad del servicio de alojamiento y operación del sistema, manteniendo las condiciones técnicas bajo las cuales fue implementado, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento, evitar riesgos de incompatibilidad y garantizar la disponibilidad de la información.

Arquitectura del servicio:

La solución deberá mantener la arquitectura actualmente implementada, la cual contempla ambientes independientes de producción y pruebas, garantizando su operación de manera aislada.

Aunque la arquitectura lógica del sistema contempla componentes de aplicación y base de datos, estos se encuentran implementados de forma consolidada en una única instancia por ambiente, así:



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 13 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Ambiente de Producción: Un (1) servidor que integra aplicación y base de datos.
- Ambiente de Pruebas: Un (1) servidor que integra aplicación y base de datos.

Esta estructura deberá mantenerse durante la ejecución del contrato, sin modificaciones que afecten la compatibilidad del sistema.

Especificaciones técnicas del servicio

Ambiente de Producción

El servidor deberá garantizar la operación continua del sistema SIDCAR - SAE en condiciones reales de uso, cumpliendo como mínimo con:

Servidor integrado de aplicación y base de datos:

- Sistema operativo: Windows Server 2012 o superior
- Servicio web: IIS 7 o superior
- Framework: .NET Framework 4.0 o superior
- Motor de base de datos: SQL Server 2012 o superior
- Herramienta de administración: SQL Server Management Studio
- Servicio de ejecución: SQL Server Agent

Ambiente de Pruebas

El servidor deberá permitir la validación de cambios sin afectar la operación del sistema productivo, cumpliendo como mínimo con:

Servidor integrado de aplicación y base de datos:

- Sistema operativo: Windows Server 2012 o superior
- Servicio web: IIS 7 o superior
- Framework: .NET Framework 4.0 o superior
- Motor de base de datos: SQL Server 2012 o superior
- Herramientas de administración correspondientes

Servicios complementarios requeridos

La solución deberá garantizar la disponibilidad y funcionamiento de los siguientes servicios asociados:

- Servicio FTP para la gestión de documentos digitalizados.
- Servicio SMTP para el envío de notificaciones del sistema.
- Servicio POP3 (cuando aplique) para la gestión de correos electrónicos.
- Dominio o subdominio para la publicación del sistema.

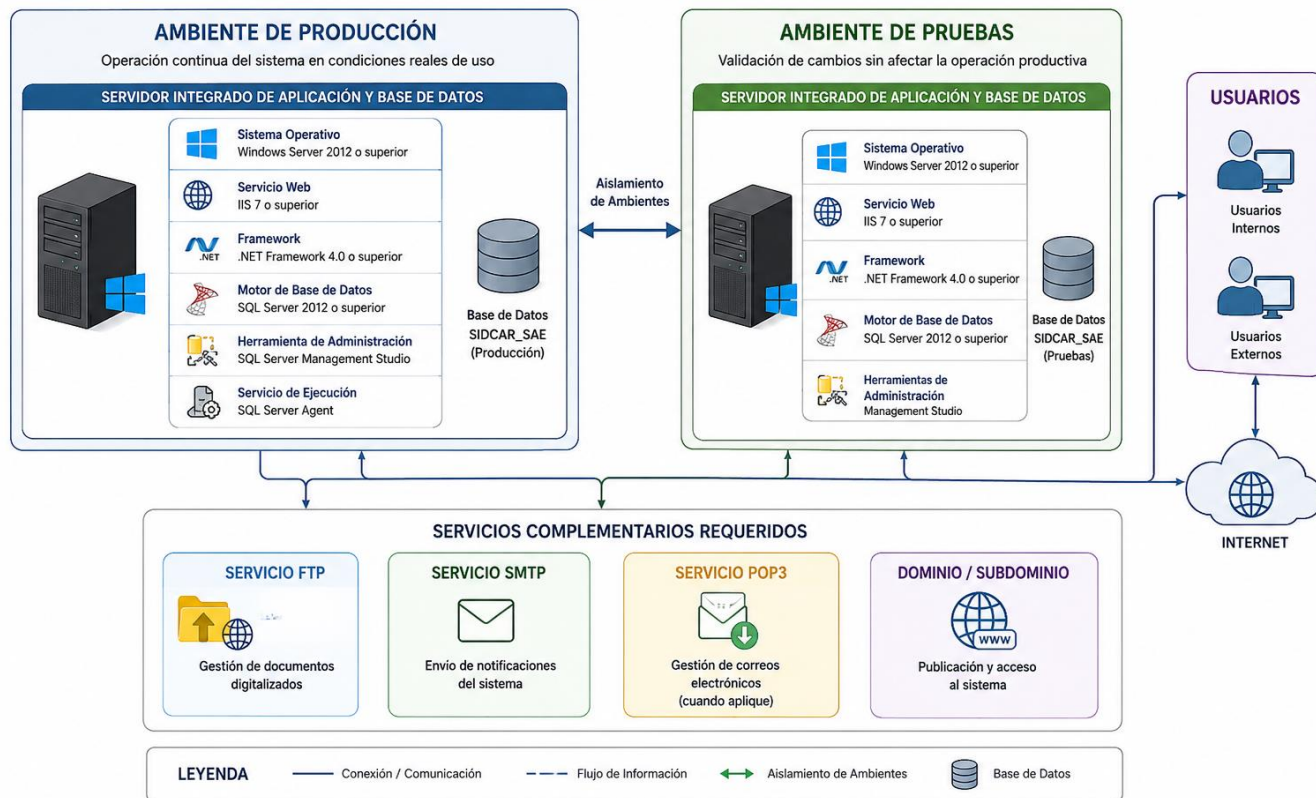
Requerimientos operativos del servicio

El servicio deberá garantizar:

- Acceso concurrente de usuarios conforme a la demanda institucional.
- Disponibilidad permanente del sistema para la gestión documental.
- Integración con servicios de impresión para la generación de etiquetas y documentos.
- Estabilidad operativa del sistema bajo condiciones normales de uso.

MAPA DEL SERVICIO – SIDCAR / SAE

Ambientes, Componentes y Servicios Asociados



Condiciones de continuidad

- Se deberá mantener la arquitectura y los componentes tecnológicos definidos en la solución actual.
- No se permitirá la modificación de versiones, componentes o configuraciones que afecten la compatibilidad del sistema.
- Se deberá garantizar la integridad de la información y la estabilidad del servicio.
- No se permitirá la interrupción del servicio derivada de cambios en la infraestructura.
- Se deberá garantizar la correcta operación del sistema en los ambientes de producción y pruebas de manera independiente.

1.4. Directorio Activo Nube AWS, servicios de gestión, VPN y licenciamiento ilimitado

Descripción Técnica

La Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS requiere la implementación de un servicio de Directorio Activo en la nube que permita administrar de manera centralizada la autenticación, autorización y gestión de identidades institucionales, garantizando la disponibilidad, seguridad y continuidad de los servicios tecnológicos que soportan la operación de la entidad.

	REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”	Código F-PCT-016 Versión: 05 Página 15 de 35 Fecha de Aprobación: 29/03/2023
---	--	---

La solución deberá proporcionar una infraestructura administrada que integre los servicios requeridos para la operación del Directorio Activo, incluyendo la administración del dominio, servicios de autenticación, gestión de usuarios y equipos, aplicación de políticas de seguridad, conectividad segura mediante redes privadas virtuales (VPN) e integración con los servicios tecnológicos institucionales.

El servicio deberá garantizar una plataforma escalable, altamente disponible y administrada, que facilite el crecimiento de la infraestructura tecnológica institucional, reduzca la complejidad operativa y permita una administración eficiente del servicio durante toda su vigencia.

Objetivo

Implementar un servicio de Directorio Activo en la nube que garantice la administración centralizada de identidades, la autenticación segura de usuarios y dispositivos, la aplicación de políticas institucionales de seguridad y la integración con los servicios tecnológicos de la Corporación, fortaleciendo la continuidad operativa y la disponibilidad de la infraestructura tecnológica.

Alcance

El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades:

- Implementación del servicio de Directorio Activo en la nube.
- Configuración de la infraestructura requerida para la operación del servicio.
- Migración del Directorio Activo institucional existente.
- Migración de usuarios, grupos, equipos y objetos del dominio.
- Configuración de políticas de grupo (GPO).
- Configuración de servicios DNS asociados al dominio.
- Configuración de la conectividad segura mediante VPN.
- Integración con Microsoft 365 y demás servicios tecnológicos institucionales que requieran autenticación centralizada.
- Validación de autenticación de usuarios y equipos.
- Pruebas funcionales y de disponibilidad.
- Puesta en producción.
- Capacitación al personal técnico de la Corporación.
- Entrega de documentación técnica y de administración.

Requerimientos Técnicos Mínimos

La solución deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:

Requerimiento	Especificación mínima
Tipo de servicio	Directorio Activo administrado en la nube
Administración de identidades	Gestión centralizada de usuarios, grupos y equipos
Autenticación	Compatible con Active Directory estándar
Administración de políticas	Soporte para Group Policy (GPO)
Servicio DNS	Incluido
Conectividad	VPN segura entre la infraestructura institucional y el servicio en la nube
Escalabilidad	Capacidad de crecimiento sin rediseño de la arquitectura
Alta disponibilidad	Servicio redundante y administrado
Gestión del servicio	Consola de administración centralizada



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 16 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Licenciamiento	Esquema que permita la administración integral del servicio durante la vigencia contractual, incluyendo los componentes requeridos para su operación
Seguridad	Autenticación segura, cifrado de comunicaciones y administración de permisos
Integración	Compatible con Microsoft 365, aplicaciones institucionales y servicios LDAP/Active Directory
Monitoreo	Supervisión y administración del servicio
Respaldo	Políticas de respaldo y recuperación del servicio
Documentación	Manual técnico y funcional

Entregables

El contratista deberá entregar como mínimo:

- Servicio implementado y operativo.
- Directorio Activo migrado.
- Usuarios, grupos y equipos migrados y validados.
- Configuración de políticas de seguridad.
- Configuración de DNS y VPN.
- Integración con los servicios institucionales.
- Documento de arquitectura de la solución.
- Memoria técnica de implementación.
- Manual de administración.
- Manual de operación.
- Informe de pruebas funcionales.
- Acta de puesta en producción.
- Capacitación certificada.
- Plan de contingencia y recuperación.

Beneficios Técnicos Esperados

- Administración centralizada de identidades y recursos tecnológicos.
- Mayor disponibilidad y continuidad del servicio de autenticación institucional.
- Integración de los servicios de autenticación, administración y conectividad segura en una única plataforma administrada.
- Reducción de la complejidad operativa y de la administración de componentes independientes.
- Escalabilidad de la infraestructura tecnológica conforme al crecimiento institucional.
- Fortalecimiento de la seguridad informática mediante la aplicación centralizada de políticas de acceso y autenticación.
- Optimización del costo total de propiedad (TCO), mediante un esquema de servicio que integra los componentes necesarios para la operación del Directorio Activo, reduciendo la necesidad de licenciamientos o servicios complementarios.

2. Licenciamiento tecnológico

2.1. Licenciamiento Microsoft 365 (Productividad y colaboración)

Alcance



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 17 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

El servicio deberá contemplar la renovación de licencias Microsoft 365 tipo E1 y Exchange Online Archiving, necesarias para garantizar la continuidad de los servicios de correo electrónico, colaboración y gestión documental institucional.

Requerimientos técnicos

- Las licencias deberán ser oficiales, originales y suministradas directamente por el fabricante Microsoft o un canal autorizado.
- Modalidad de suscripción anual (doce meses), activa desde la fecha de inicio del contrato.
- Las licencias deberán estar asociadas al tenant institucional existente, garantizando continuidad sin migración ni pérdida de información.
- Deberán permitir la administración centralizada de usuarios, accesos y políticas de seguridad.

Funcionalidades mínimas requeridas

- Correo electrónico institucional con buzones empresariales.
- Almacenamiento en la nube (OneDrive o equivalente).
- Herramientas de colaboración (Teams o equivalente).
- Aplicaciones ofimáticas en línea.
- Integración con directorio activo (local o en nube).
- Control de accesos, autenticación multifactor
- Herramientas de seguridad avanzada

Condiciones de continuidad

- No se permitirá la creación de nuevos tenants ni migración de información.
- Se deberá garantizar la continuidad de cuentas, correos, configuraciones y políticas existentes.

3. Licenciamiento de antivirus corporativo

Alcance

Renovación de licencias de antivirus corporativo con administración centralizada, para la protección de los equipos institucionales.

Requerimientos técnicos

- Licencias originales del fabricante o canal autorizado.
- Consola de administración centralizada (en la nube o local).
- Cobertura para la totalidad de los equipos definidos por la entidad.
- Suscripción por un periodo de doce (12) meses.

Funcionalidades mínimas requeridas

- Protección en tiempo real contra malware, ransomware y amenazas avanzadas.
- Análisis programados y bajo demanda.
- Control de dispositivos y aplicaciones.
- Actualizaciones automáticas de firmas.
- Generación de reportes y alertas.
- Administración remota de endpoints.

Condiciones de continuidad



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 18 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Se deberá garantizar la permanencia de la consola actual o su equivalente sin pérdida de configuraciones.
- No se permitirá la desinstalación masiva ni reprocesos que afecten la operación de los equipos.

4. Plataforma integral para la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (ITSM) y Administración de Activos Tecnológicos (ITAM).

Descripción Técnica

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS requiere la implementación de una plataforma integral para la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (ITSM) y la Administración de Activos Tecnológicos (ITAM), que permita centralizar la gestión de incidentes, requerimientos, cambios, problemas, inventario de activos, licencias, contratos, proveedores y demás procesos asociados a la administración de la infraestructura tecnológica institucional.

La solución deberá soportar la administración integral del ciclo de vida de los activos tecnológicos, facilitar el seguimiento de los servicios de TI y proporcionar mecanismos para la generación de indicadores, reportes y trazabilidad de las actividades desarrolladas por el área de tecnologías de la información.

La plataforma deberá implementarse bajo un modelo que garantice su sostenibilidad técnica y financiera, privilegiando soluciones que reduzcan los costos recurrentes asociados al licenciamiento del software, permitan su crecimiento conforme a las necesidades institucionales y faciliten la administración autónoma de la herramienta por parte de la Corporación.

Objetivo de la Implementación

Implementar una plataforma integrada para la gestión de servicios tecnológicos y administración de activos tecnológicos que permita optimizar los procesos del área de tecnologías de la información, fortalecer la trazabilidad de los servicios prestados, mejorar el control de los activos institucionales y garantizar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica de la Corporación.

Alcance

El contratista deberá desarrollar como mínimo las siguientes actividades:

- Instalación y configuración de la plataforma.
- Parametrización de procesos ITSM.
- Implementación del módulo de Gestión de Activos Tecnológicos.
- Migración de la información existente, dependiendo de su compatibilidad.
- Integración con el Directorio Activo institucional.
- Configuración del servicio de autenticación.
- Configuración de perfiles, roles y permisos.
- Configuración del inventario de hardware y software.
- Configuración de contratos, garantías y licencias.
- Configuración del catálogo de servicios.
- Configuración de Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA).
- Configuración de notificaciones automáticas.
- Configuración de reportes y tableros de control.
- Capacitación funcional y técnica.
- Puesta en producción.
- Acompañamiento durante la estabilización de la plataforma.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 19 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Requerimientos Funcionales Mínimos

La solución deberá permitir como mínimo:

Gestión de Servicios TI (ITSM)

- Gestión de incidentes.
- Gestión de requerimientos.
- Gestión de problemas.
- Gestión de cambios.
- Catálogo de servicios.
- Base de conocimiento.
- Gestión de tareas.
- Gestión de proyectos.
- Gestión de SLA.

Administración de Activos (ITAM)

- Inventario de hardware.
- Inventario de software.
- Inventario de dispositivos de red.
- Gestión de licencias.
- Gestión de contratos.
- Gestión de garantías.
- Gestión de proveedores.
- Gestión del ciclo de vida de los activos.
- Asociación entre activos y servicios.
- Descubrimiento automático de equipos (cuando aplique).

Administración

- Gestión de usuarios.
- Gestión de perfiles.
- Gestión de entidades.
- Auditoría de eventos.
- Dashboard.
- Indicadores.
- Reportes configurables.

Integración

La solución deberá permitir integración con:

- Directorio Activo (Active Directory) o LDAP.
- Servicio institucional de correo electrónico.
- Agentes de inventario.
- Servicios de autenticación.

Requerimientos No Funcionales

La solución deberá cumplir como mínimo con los siguientes aspectos:

- Arquitectura web.
- Acceso mediante navegador.
- Plataforma escalable.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 20 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Soporte multiusuario.
- Soporte multiperfil.
- Registro de auditoría.
- Alta disponibilidad de acuerdo con la infraestructura institucional.
- Capacidad de exportación de información.
- Documentación técnica y funcional.

Entregables

El contratista deberá entregar como mínimo:

- Plataforma instalada y operativa.
- Parametrización completa.
- Información migrada.
- Manual técnico.
- Manual de usuario.
- Documento de arquitectura.
- Memoria técnica de implementación.
- Acta de pruebas.
- Acta de puesta en producción.
- Capacitación certificada.
- Plan de respaldo y recuperación.
- Informe final de implementación.

Consideraciones Técnicas

La solución propuesta deberá corresponder a una plataforma de gestión integral de servicios tecnológicos y administración de activos, preferiblemente basada en tecnologías de código abierto, que permita su utilización, administración y evolución sin generar costos recurrentes asociados al licenciamiento del software base. Lo anterior busca fortalecer la sostenibilidad tecnológica de la Corporación, optimizar el costo total de propiedad (TCO), reducir la dependencia de esquemas de licenciamiento propietario y garantizar una mayor eficiencia en la utilización de los recursos públicos, sin perjuicio de los servicios especializados que puedan requerirse para su implementación, soporte o evolución funcional.

5. Servicio de Streaming para la Emisora Institucional

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS requiere la renovación del servicio de transmisión de audio por Internet (streaming) que soporta la operación de la emisora institucional, garantizando la disponibilidad continua del servicio de difusión de contenidos radiales a través de plataformas digitales.

La solución deberá permitir la transmisión en tiempo real de la señal de audio institucional mediante infraestructura especializada para streaming, asegurando niveles adecuados de disponibilidad, estabilidad, calidad de audio y acceso simultáneo de usuarios a través de Internet.

El servicio deberá incluir el licenciamiento, alojamiento de la señal, administración de la plataforma, soporte técnico y los recursos tecnológicos necesarios para garantizar la continuidad de la operación de la emisora institucional durante la vigencia contractual.

Alcance

El contratista deberá suministrar e implementar como mínimo:

- Renovación del servicio de streaming de audio.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016
Versión: 05
Página 21 de 35
Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Licenciamiento durante la vigencia contractual.
- Alojamiento de la señal de audio.
- Administración de la plataforma de streaming.
- Configuración del servicio para la emisora institucional.
- Soporte técnico.
- Monitoreo del servicio.
- Disponibilidad permanente de la plataforma.
- Asistencia para configuración cuando sea requerida.
- Entrega de credenciales de administración.
- Garantía de funcionamiento durante la vigencia del contrato.

Características Técnicas Mínimas

Requerimiento	Especificación mínima
Tipo de servicio	Plataforma de streaming de audio en línea
Modalidad	Servicio en la nube
Transmisión	Audio en tiempo real
Acceso	Mediante Internet
Compatibilidad	Navegadores web y dispositivos móviles
Administración	Consola de administración del servicio
Disponibilidad	Servicio continuo durante la vigencia contractual
Calidad de audio	Configurable según las necesidades institucionales
Soporte técnico	Incluido
Licenciamiento	Incluido durante la vigencia del contrato
Monitoreo	Supervisión del servicio
Escalabilidad	Capacidad de atender el crecimiento de usuarios concurrentes

6. Capcut pro

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS requiere la renovación del licenciamiento de una plataforma profesional para la edición y producción de contenidos audiovisuales, que permita la creación, edición y exportación de material multimedia destinado a las estrategias de comunicación institucional, educación ambiental, divulgación de proyectos, campañas institucionales y publicación de contenidos en medios digitales.

La solución deberá garantizar el acceso a herramientas avanzadas de edición de video, efectos visuales, recursos multimedia, almacenamiento en la nube, exportación en alta calidad y demás funcionalidades requeridas para el desarrollo de productos audiovisuales institucionales.

Alcance

- Renovación del licenciamiento por doce (12) meses.
- Acceso a funcionalidades profesionales de edición.
- Acceso a recursos multimedia incluidos en la plataforma.
- Almacenamiento en la nube.
- Actualizaciones durante la vigencia del servicio.
- Soporte técnico del fabricante.

7. Canva teams (500 GB)



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016
Versión: 05
Página 22 de 35
Fecha de Aprobación: 29/03/2023

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS requiere la renovación del servicio de diseño gráfico colaborativo en la nube, con capacidad de almacenamiento compartido de quinientos gigabytes (500 GB), que permita la elaboración, administración y conservación de piezas gráficas institucionales mediante un entorno de trabajo colaborativo.

La solución deberá facilitar la creación de contenidos gráficos, presentaciones, material publicitario, campañas institucionales y demás piezas de comunicación, garantizando la administración centralizada de los recursos gráficos institucionales.

Alcance

- Renovación del servicio por doce (12) meses.
- Almacenamiento compartido de 500 GB.
- Administración de usuarios.
- Trabajo colaborativo.
- Biblioteca de recursos.
- Actualizaciones.
- Soporte técnico.

8. Adobe creative cloud pro

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS requiere la renovación del licenciamiento de una suite profesional de aplicaciones para diseño gráfico, ilustración, edición fotográfica, producción editorial, edición de video y demás procesos de creación de contenidos digitales institucionales.

La solución deberá permitir el acceso a aplicaciones profesionales, almacenamiento en la nube, sincronización de recursos, actualización permanente de las aplicaciones y demás funcionalidades requeridas para la producción de material gráfico y audiovisual institucional.

Alcance

- Renovación del licenciamiento por doce (12) meses.
- Acceso a las aplicaciones incluidas en la suite contratada.
- Almacenamiento en la nube.
- Actualizaciones permanentes.
- Soporte técnico del fabricante.

9. BIOTIME

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS requiere la actualización del software BioTime desde la versión 8.0.2 Colombia Build 20126 a la versión 8.0.7 Colombia Build 21527 o superior compatible, así como la renovación del licenciamiento y soporte anual, con el fin de garantizar la continuidad del sistema institucional de control de acceso y gestión de asistencia del personal.

La solución deberá contemplar la actualización de la plataforma, migración de la configuración existente, validación del funcionamiento, compatibilidad con los dispositivos biométricos instalados y acceso al soporte técnico y actualizaciones durante la vigencia contractual.

Alcance

- Actualización del software BioTime.
- Renovación anual del licenciamiento.
- Migración de la configuración existente.
- Validación del funcionamiento del sistema.
- Compatibilidad con los dispositivos biométricos instalados.
- Soporte técnico.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 23 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

- Actualizaciones durante la vigencia contractual.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Ítem	Obligaciones del Contratista
Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento del Sistema de Información Geográfico (SIG); Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento para aplicación misional Y Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento del Centro de Información de Trámites Ambientales (CITA)	- El servicio de en la nube para el deberá prestarse por un periodo de doce (12) meses, garantizando la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica actualmente en funcionamiento. - La solución deberá contemplar un esquema integral de servicio, sin limitaciones en la transferencia de datos (carga y descarga), ni generación de costos adicionales asociados a este concepto. - En caso de que la solución se base en entornos virtualizados, el proveedor deberá asumir los costos asociados al licenciamiento de la plataforma de virtualización requerida para la operación del servicio. - El servicio deberá incluir un mecanismo de copias de seguridad (backup) sobre las instancias, con capacidad de restauración en cualquier momento. Estas copias deberán ejecutarse de forma diaria y contar con una retención mínima de treinta (30) días. - El proveedor deberá presentar un plan de respaldo y recuperación de la información, que incluya la estrategia de copias (completas, incrementales o diferenciales), periodicidad, políticas de retención y procedimientos de recuperación ante fallos. - El servicio deberá garantizar una disponibilidad mínima del 99,6% mensual y contar con soporte técnico continuo (24 horas al día, 7 días a la semana, durante todo el año). Así mismo, deberá disponer de un equipo técnico que atienda incidentes en tiempos oportunos, asegurando la continuidad del servicio. - El proveedor será responsable de la correcta configuración, administración y funcionamiento de la infraestructura contratada durante la vigencia del servicio. - Se deberá entregar la documentación técnica asociada a la implementación de la solución, incluyendo configuraciones, accesos y lineamientos operativos. - El servicio deberá incluir certificados digitales tipo SSL y cualquier otro requerido para garantizar la seguridad en el acceso y la disponibilidad de las aplicaciones
Licenciamiento Microsoft 365 (Productividad y colaboración)	- Proveer licencias originales, válidas y verificables ante Microsoft. - Asegurar acceso a actualizaciones y nuevas versiones. - Brindar acompañamiento en configuración, asignación y administración de usuarios. - Proporcionar soporte técnico de primer y segundo nivel. - Entregar evidencias de la correcta activación de licencias.
Almacenamiento de correo electrónico en la nube	- Garantizar la disponibilidad continua del servicio. - Implementar seguridad avanzada (cifrado, antispam, protección contra phishing). - Configurar integración con Directorio Activo y Microsoft 365. - Asegurar copias de respaldo y recuperación de buzones. - Entregar informes periódicos de uso, capacidad, incidencias y seguridad.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 24 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Directorio Activo Nube AWS, servicios de gestión, VPN y licenciamiento ilimitado	- Implementar la solución conforme a los requerimientos técnicos definidos por la CAS. - Ejecutar la migración del Directorio Activo institucional garantizando la integridad de la información. - Configurar los servicios de autenticación, políticas de grupo, DNS y conectividad segura requeridos para la operación. - Integrar el servicio con Microsoft 365 y las aplicaciones institucionales que dependan del Directorio Activo. - Garantizar la disponibilidad y correcto funcionamiento de la solución durante la ejecución del contrato. - Realizar pruebas funcionales y de aceptación antes de la puesta en producción. - Capacitar al personal técnico designado por la Corporación para la administración del servicio. - Entregar la documentación técnica y funcional de la implementación. - Brindar soporte técnico y acompañamiento durante el período de estabilización. - Garantizar la correcta operación del servicio durante el período de garantía establecido en el contrato.
Plataforma integral para la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (ITSM) y Administración de Activos Tecnológicos (ITAM).	- Implementar la plataforma conforme a los requerimientos definidos por la CAS. - Configurar todos los módulos funcionales incluidos en el alcance. - Migrar la información existente garantizando su integridad y disponibilidad. - Parametrizar la solución conforme a los procesos institucionales. - Integrar la plataforma con los servicios tecnológicos definidos por la Corporación. - Realizar pruebas funcionales antes de la puesta en producción. - Capacitar al personal técnico y funcional designado por la CAS. - Entregar toda la documentación técnica y funcional de la implementación. - Brindar garantía mínima de doce (12) meses sobre la implementación realizada. - Prestar soporte técnico durante el período de estabilización. -
Servicio de Streaming para la Emisora Institucional	- Renovar el servicio de streaming requerido por la Corporación para garantizar la continuidad de la emisora institucional. - Garantizar la disponibilidad y estabilidad del servicio durante la vigencia contractual. - Proporcionar el licenciamiento y los recursos tecnológicos requeridos para la operación del servicio. - Brindar soporte técnico para la atención de incidentes asociados al servicio contratado. - Mantener operativa la plataforma de transmisión durante la ejecución del contrato. - Entregar las credenciales de administración y la documentación correspondiente. - Informar oportunamente sobre mantenimientos programados que puedan afectar la disponibilidad del servicio. - Garantizar la continuidad del servicio sin pérdida de configuración ni interrupciones atribuibles al proveedor.

	REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”	Código F-PCT-016 Versión: 05 Página 25 de 35 Fecha de Aprobación: 29/03/2023
---	--	---

Capcut pro	- Suministrar el licenciamiento de la plataforma por un período de doce (12) meses. - Garantizar el acceso a todas las funcionalidades incluidas en el plan contratado. - Entregar las credenciales de acceso correspondientes. - Garantizar la disponibilidad del servicio durante la vigencia contractual. - Brindar soporte técnico para la atención de incidentes relacionados con el licenciamiento
Canva teams (500 GB)	- Suministrar el servicio de licenciamiento durante doce (12) meses. - Garantizar la disponibilidad del espacio de almacenamiento contratado. - Permitir la administración de usuarios autorizados por la Corporación. - Garantizar el acceso a las funcionalidades incluidas en el plan contratado. - Brindar soporte técnico durante la vigencia contractual
Adobe creative cloud pro	- Suministrar el licenciamiento de la suite durante doce (12) meses. - Garantizar el acceso a las aplicaciones incluidas en el licenciamiento. - Entregar las credenciales de acceso correspondientes. - Garantizar la disponibilidad del servicio durante la vigencia contractual. - Brindar soporte técnico y acceso a las actualizaciones oficiales del fabricante.
BIOTIME	- Actualizar el software BioTime a la versión requerida o superior compatible. - Renovar el licenciamiento por un período de doce (12) meses. - Garantizar la compatibilidad con los dispositivos biométricos instalados en la Corporación. - Preservar la información histórica y la configuración existente durante el proceso de actualización. - Ejecutar pruebas de funcionamiento y validar la correcta operación del sistema. - Entregar la documentación técnica correspondiente. - Brindar soporte técnico durante la vigencia del licenciamiento. - Garantizar el acceso a las actualizaciones oficiales liberadas por el fabricante durante el período contratado.

Requisitos específicos del profesional

PERFIL PROFESIONAL	Cantidad	CARGO	EXPERIENCIA
Ingeniero de sistemas o electrónico, con Especialización o maestría en seguridad de las tecnologías de la información.	1	Gerente Técnico	Doce (12) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
Ingeniero Industrial o afines	1	Líder de Riesgos y Calidad del proyecto	Seis (6) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
Ingeniero de Sistemas y/o Afines	1	Especialista Microsoft Directorio	Doce (12) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

	REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”	Código F-PCT-016
		Versión: 05
		Página 26 de 35
		Fecha de Aprobación: 29/03/2023

		Activo y Sistemas Operativos	
Técnico, Tecnólogo o Profesional en Sistemas	1	Líder de Arquitectura CLOUD y soporte	Tener una experiencia específica mayor a dos (2) años en operación CLOUD
Técnico, Tecnólogo o Profesional en Sistemas	1	Soporte	Tener una experiencia específica mayor a dos (2) años en operación CLOUD

Documentación requerida

- Se deberá anexar la hoja de vida actualizada del profesional propuesto.

LUGAR DE EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El proyecto tiene como población objetivo directa al personal vinculado a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), incluyendo funcionarios y contratistas que desarrollan sus actividades en la sede principal de San Gil y en las oficinas regionales. Este grupo depende del uso permanente de los sistemas de información y de las plataformas tecnológicas para la ejecución de sus funciones misionales y administrativas.

Como población beneficiaria indirecta se encuentra la comunidad ubicada en los setenta y cuatro (74) municipios bajo la jurisdicción de la entidad. La prestación de los servicios institucionales depende de la disponibilidad y adecuado funcionamiento de las plataformas tecnológicas que soportan la gestión de la entidad, lo que permite una atención oportuna, continua y eficiente a la comunidad.

En consecuencia, la intervención se concentra en el entorno tecnológico administrado desde la sede principal, pero su efecto se proyecta en todo el ámbito territorial de la entidad, contribuyendo a una mejor prestación de los servicios institucionales y a una atención más ágil de los requerimientos de la comunidad.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 27 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

PLAZO ESTIMADO DE LA FUTURA CONTRATACION:

La duración del presente proyecto será de DOS (2) meses

El plazo de ejecución del proyecto corresponde a dos (2) meses, periodo destinado a las actividades de contratación, implementación, configuración, migración, pruebas y puesta en funcionamiento de las soluciones. No obstante, los servicios tecnológicos y licenciamientos contratados tendrán una vigencia de doce (12) meses, garantizando la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica institucional durante dicho periodo.

VALOR TOTAL

SETECIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (**\$ 703.820.964**)

Fuentes de Financiación

ENTIDAD	EN ESPECIE	EN DINERO
CAS	-	\$ 703.820.964
-	-	-

Forma de Pago

LA CORPORACION pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, de la siguiente manera:

El pago se realizará con actas parciales según el avance de las actividades realizadas, hasta un máximo del 90% del valor total del contrato y el saldo del 10% se pagará con la suscripción del acta de liquidación.

Para efectos de cada pago, el contratista deberá adjuntar con los informes, la factura y la constancia del pago de los aportes al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato.

El oferente adjudicatario deberá indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde La CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

Los pagos incluirán todos los costos directos e indirectos y el IVA, en que incurra el contratista para la ejecución del objeto y obligaciones contractuales conforme con la oferta presentada por él.

Los pagos antes señalados se realizarán con sujeción al PAC de la CAS, de tal manera que ésta no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos, y, por lo tanto, EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, demora en el pago.

La CAS hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, el contratista asumirá los impuestos de ley aplicables al contrato.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 28 de 35

Fecha de Aprobación: 29/03/2023

Los pagos serán efectuados por la Subdirección Administrativa y Financiera en la cuenta bancaria designada por EL CONTRATISTA tal como consta en documento presentado por el mismo, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin.

EL CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta que en el evento que el valor total a pagar por cada factura tenga centavos, estos deberán ser ajustados o aproximados al peso, ya sea por exceso cuando la suma sea igual o mayor a 0,50 centavos o por defecto cuando la suma sea menor a 0.50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

La CAS sólo adquiere obligaciones con el adjudicatario en el presente proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 29 de 35

Fecha de Aprobación:29/03/2023

ESTUDIO DE MERCADO:

Para la presentación del presupuesto para la “FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS INSTITUCIONALES MEDIANTE LA RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS QUE SOPORTAN LA OPERACIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER -CAS”, se tiene en cuenta el producto ofrecido por dos empresas, estas empresas enviaron su cotización, base del siguiente promedio:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario FiberGroup	Valor Unitario Advancit	Promedio Valor Unitario	Subtotal Promedio	IVA 19%
1	Servicio de alojamiento y procesamiento de tres (3) servidores On Cloud, incluyendo soporte y mantenimiento. Servicio anual 12 meses.	3	\$77.720.000	\$67.000.000	\$72.360.000	\$217.080.000	-
2	Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento del Centro de Información de Trámites Ambientales - CITA.	1	\$90.347.776	\$75.000.000	\$82.673.888	\$82.673.888	-
3	Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento para aplicación misional Windows SQL Server.	1	\$78.624.000	\$67.200.000	\$72.912.000	\$72.912.000	-
4	Directorio Activo Nube AWS, servicios de gestión, VPN y licenciamiento asociado.	1	\$106.480.000	\$88.000.000	\$97.240.000	\$97.240.000	-
5	Microsoft 365 licencia E1 con contrato anual.	200	\$746.000	\$672.000	\$709.000	\$141.800.000	-
6	Exchange Online Archiving.	5	\$368.220	\$323.000	\$345.610	\$1.728.050	-
7	Antivirus 1 año renovación.	200	\$132.888	\$117.600	\$125.244	\$25.048.800	-



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016
Versión: 05
Página 30 de 35
Fecha de Aprobación: 29/03/2023

8	Migración Helpdesk a GLPI y renovación ManageEngine ServiceDesk Plus Multi Language Professional Edition.	1	\$35.670.000	\$29.000.000	\$32.335.000	\$32.335.000	\$6.143.650
9	CapCut Pro.	2	\$2.165.800	\$1.820.000	\$1.992.900	\$3.985.800	\$757.302
10	Canva 500 GB de almacenamiento en la nube.	2	\$579.072	\$499.200	\$539.136	\$1.078.272	\$204.872
11	Creative Cloud Pro.	2	\$5.782.000	\$4.900.000	\$5.341.000	\$10.682.000	\$2.029.580
12	Actualización de versión BIOTIME de 8.0.2 Colombia 20126 a versión 8.0.7 Colombia 21527 y renovación anual.	1	\$4.500.000	\$3.600.000	\$4.050.000	\$4.050.000	\$769.500
13	Paulatina Radio.	1	\$3.050.000	\$2.500.000	\$2.775.000	\$2.775.000	\$527.250
SUBTOTAL (sin IVA)						\$693.388.810	
IVA 19% (sobre servicios gravados)						\$10.432.154	
TOTAL GENERAL						\$703.820.964	

Del mismo modo se descargan las fichas técnicas de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en las cuales se encuentran diferentes servicios de capacitación, servicio técnico en diferentes niveles en migración, aplicaciones web, bases de datos, entre otros, servicios que no se ajustan a la necesidad de la CAS.



Versión: 05

Página 31 de 35

Fecha de Aprobación:29/03/2023

De acuerdo con el análisis de mercado basado en dos cotizaciones formales para la vigencia 2026, el valor estimado del proyecto asciende a aproximadamente **SETECIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 703.820.964)**, incluyendo costos directos e indirectos asociados a la ejecución del objeto contractual durante la duración del contrato.

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN

Se debe elaborar la matriz de riesgos en cumplimiento de lo establecido por el artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

La descripción paso a paso de la metodología que Colombia Compra Eficiente recomienda se encuentra en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación”, (Versión M-ICR-01, fecha de actualización 5 de octubre de 2017, circular No.8).

Colombia Compra Eficiente recomienda que la matriz incluya todos los Riesgos identificados del Proceso de Contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo, como se muestra a continuación:

Tabla. Matriz de riesgos.

[illegible]



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 32 de 35

Fecha de Aprobación:29/03/2023

PRESUPUESTO ESTIMADO:

Ítem	Descripción del servicio / bien	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	Servicio de alojamiento y procesamiento de tres (3) servidores On Cloud, incluyendo soporte y mantenimiento. Servicio anual 12 meses.	Und	3	\$72.360.000	\$217.080.000	-	\$217.080.000
2	Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento del Centro de Información de Trámites Ambientales - CITA.	Global	1	\$82.673.888	\$82.673.888	-	\$82.673.888
3	Renovación del servicio de alojamiento y procesamiento para aplicación misional Windows SQL Server.	Global	1	\$72.912.000	\$72.912.000	-	\$72.912.000
4	Directorio Activo Nube AWS, servicios de gestión, VPN y licenciamiento asociado.	Global	1	\$97.240.000	\$97.240.000	-	\$97.240.000
5	Microsoft 365 licencia E1 con contrato anual.	Und	200	\$709.000	\$141.800.000	-	\$141.800.000
6	Exchange Online Archiving.	Und	5	\$345.610	\$1.728.050	-	\$1.728.050
7	Antivirus 1 año renovación.	Und	200	\$125.244	\$25.048.800	-	\$25.048.800



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 33 de 35

Fecha de Aprobación:29/03/2023

8	Migración Helpdesk a GLPI y renovación ManageEngine ServiceDesk Plus Multi Language Professional Edition.	Global	1	\$32.335.000	\$32.335.000	\$6.143.650	\$38.478.650
9	CapCut Pro.	Und	2	\$1.992.900	\$3.985.800	\$757.302	\$4.743.102
10	Canva 500 GB de almacenamiento en la nube.	Und	2	\$539.136	\$1.078.272	\$204.872	\$1.283.144
11	Creative Cloud Pro.	Und	2	\$5.341.000	\$10.682.000	\$2.029.580	\$12.711.580
12	Actualización de versión BIOTIME de 8.0.2 Colombia 20126 a versión 8.0.7 Colombia 21527 y renovación anual.	Global	1	\$4.050.000	\$4.050.000	\$769.500	\$4.819.500
13	Paulatina Radio.	Global	1	\$2.775.000	\$2.775.000	\$527.250	\$3.302.250
SUBTOTAL (sin IVA)					\$693.388.810		
TOTAL IVA 19%						\$10.432.154	
TOTAL GENERAL					\$693.388.810	\$10.432.154	\$ 703.820.964

El anterior presupuesto fue realizado teniendo en cuenta la circular No 001 de 2020, en cual se estipulan los Análisis de Precios Unitarios para el desarrollo del proyecto, los APU's que no se encontraron en dicha circular se calcularon con base en las cotizaciones anexas, igualmente se tuvo en cuenta los criterios de procesos adelantados por la CAS en los años anteriores, los cuales fueron actualizados para el año 2022.



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 34 de 35

Fecha de Aprobación:29/03/2023

SEGUIMIENTO ETAPA POST CONTRACTUAL

Consiste inicialmente en garantizar la oportuna liquidación y cierre de los contratos y/o convenios.

Teniendo en cuenta el tipo de contrato, el objeto, el nivel de complejidad y las garantías con sus respectivas vigencias se debe identificar, enumerar, cuantificar, describir y establecer las diferentes acciones de orden técnico y/o jurídico que le permitan a la entidad continuar con el seguimiento, control y verificación del estado de los bienes y/o servicios contratados por lo menos hasta las vigencias de las garantías del contrato y/o convenio.

Por lo anterior se determina el siguiente plan de seguimiento post-contractual:

ÍTEM	GARANTÍA Y VIGENCIA	OFICINA RESPONSABLE	ACCIÓN A SEGUIR	PERIODICIDAD DE LA ACCIÓN	OBSERVACIONES
1	Cumplimiento del contrato	GIT	Verificación de cumplimiento de presentación de pólizas	Al firmar Acta de inicio	
2	Calidad del servicio	GIT	Verificación de cumplimiento de la calidad de los servicios prestados	Mensual, durante la duración del contrato	
2	Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones	GIT	Este amparo debe cubrir a la CAS de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado	Al firmar Acta de inicio	



REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA CONTRATACIÓN “CAS”

Código F-PCT-016

Versión: 05

Página 35 de 35

Fecha de Aprobación:29/03/2023

RUBRO PRESUPUESTAL A AFECTAR:

32.3299.329910.2.3.2.02.02.008.02 Implementar acciones en el marco del PETI 2024 y Formular e implementar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información-PETI 2025-2028 teniendo en cuenta los lineamientos del marco de referencia de arquitectura empresarial MRAE del estado colombiano

32.3299.329910.2.3.2.02.02.008.03 Fortalecer la transparencia y acceso a la información de la CAS

Firma

Nombre: Ana Cristina Martínez Carreño

Responsable Técnico

Firma

Nombre: Ana Cristina Martínez Carreño

Jefe de Dependencia y/o Oficina Gestora

Observaciones

- ✓ El requerimiento formulado deberá ser remitido con todos sus soportes y anexos al correo contratacion@cas.gov.co, diligenciando el formato F-PCT-0XX "lista de chequeo de control de documentos para proceso contratación"
- ✓ Que los presupuestos sean detallados según el tipo de contratación

Mediante el registro de sus datos personales en el presente documento usted autoriza a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos con la finalidad de que lleve el control de ingreso o asistencia, lo contacte, consulte la información registrada en otras bases de datos o archivos de cualquier entidad pública o privada, nacional o internacional, adelante trámites ante autoridades y atienda requerimientos de entidades públicas o privadas y, en general, para que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS cumpla las demás finalidades establecidas en el aviso de privacidad publicado en <http://cas.gov.co>, el cual declara haber leído previamente al otorgamiento de la autorización. Como titular de la información tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar sus datos personales, solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos. El responsable del tratamiento es la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS, ubicada en la Carrera 12 No. 9-06, San Gil, Santander PBX: (57 7)723 8925, 7240765 correo electrónico: contactenos@cas.gov.co