**ESTUDIO PREVIO**
**LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN**
**GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



Que en desarrollo de lo señalado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Decreto 399 de 2021 y demás normas concordantes, la entidad debe, con antelación a la suscripción de contratos, elaborar un estudio previo en el que se determina la conveniencia y oportunidad del objeto del contrato que se pretende suscribir.

**Plan Anual de Adquisiciones.** De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC para la vigencia 2025, el servicio objeto de la presente contratación se encuentra codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica a continuación:

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Código |
|---|---|---|---|---|
| F - Servicios | 81 – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 11 – Servicios informáticos | 15 – Ingeniería de software o hardware | 81111500 |
| | | | 18 – Servicios de sistemas y administración de componente de sistemas | 81111800 |
| | | | 20 - Servicios de datos | 81112000 |
| | | | 21 - Servicios de internet | 81112100 |
| | | | 22 - Mantenimiento y soporte de software | 81112200 |
| | | | 24 - Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador | 81112400 |
| | | | 25 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador | 81112500 |

## ANTECEDENTES.

### POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL

La Política de Gobierno Digital, es el instrumento gubernamental del orden nacional que propende por la transformación digital pública. Con esta política pública se busca fortalecer la relación Ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública; a través del uso y aprovechamiento de las TIC. La PGD hace parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG y se integra con las políticas de gestión y desempeño institucional.

El objetivo de la política es impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio.




La Política de Gobierno Digital, de acuerdo con el mencionado Decreto, se desarrolla a través de una estructura compuesta por los siguientes elementos:

- **Gobernanza**: Este elemento transversal busca desarrollar la implementación de la Política de Gobierno Digital bajo un modelo de gobernanza basado en el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado involucrando a los grupos de interés en la toma de decisiones.

- **Innovación Pública Digital**: Este elemento transversal busca desarrollar la implementación de la Política de Gobierno Digital con un enfoque transversal basado en el relacionamiento de los grupos de interés, generando valor público a través de la introducción de soluciones novedosas, creativas y que hagan uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- **Habilitadores**: Corresponden a las capacidades que se desarrollarán para ejecutar las Líneas de Acción de la Política de Gobierno Digital, las cuales son:

    - **Arquitectura:** Este habilitador busca desarrollar capacidades para el fortalecimiento institucional implementando el enfoque de arquitectura

empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de los proyectos con componentes de Tecnologías de la información.

- **Cultura y apropiación:** Este habilitador busca desarrollar capacidades para el acceso, uso y aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Busca promover el uso y apropiación de estas entre las personas en situación de discapacidad y fomenta la inclusión con enfoque diferencial.

- **Seguridad y privacidad de la información:** Este habilitador busca desarrollar capacidades a través de la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de datos.

- **Servicios Ciudadanos Digitales:** Esta habilitador busca desarrollar mediante soluciones tecnológicas, las capacidades para mejorar la interacción con la ciudadanía y organizar su derecho a utilización de medios digitales ante la administración pública.

- **Líneas de acción**: Son las acciones orientadas a desarrollar servicios y procesos inteligentes, tomar decisiones basadas en datos y consolidar un Estado abierto, con el fin de articular las iniciativas dinamizadoras de la Política de Gobierno Digital. Se concentran en:

  - **Servicios y procesos inteligentes**: Esta línea de acción busca desarrollar servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de calidad a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia, implementando esquemas de atención productiva y el uso de tecnologías emergentes.

  - **Decisiones basadas en datos**: Esta línea de acción busca promover el desarrollo económico y social del país impulsado por datos, entendiéndolos como infraestructura y activos estratégicos, a través de mecanismos de gobernanza para el acceso, intercambio reutilización y explotación de datos.

  - **Estado abierto**: Esta línea de acción busca promover la transparencia en la gestión pública con un enfoque de apertura por defecto, y el fortalecimiento de escenarios de dialogo que promuevan la confianza social e institucional.

- **Iniciativas dinamizadoras**

    - **Proyectos de Transformación Digital**: Comprende aquellos proyectos que aporten a la generación de valor público mediante el aprovechamiento de las capacidades que brindan el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para alcanzar los objetivos institucionales.

    - **Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes**: Son todas aquellas iniciativas que buscan desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes, a través de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como herramientas de transformación social, económica y ambiental de los territorios.

## ARQUITECTURA EMPRESARIAL (MAE)

La Arquitectura Empresarial es una práctica estratégica que facilita las transformaciones necesarias para que las entidades fortalezcan su gestión, alcancen sus objetivos estratégicos, lleven a cabo su visión y atiendan las preocupaciones y requerimientos de los diferentes grupos de interés, de manera disciplinada, estructurada y sostenible en el tiempo. Mediante la Política de Gobierno Digital (PGD), el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) busca la adopción e implementación del enfoque de Arquitectura Empresarial (AE) en las entidades, buscando incrementar la generación de valor público.

La Arquitectura Empresarial conduce a una gestión efectiva, y si bien incorpora elementos de diseño y planeación, también se orienta a la implementación de soluciones y al desarrollo de capacidades clave para que las entidades públicas sean organizaciones de alto desempeño.

En el ámbito de lo público, las entidades deben articular su orientación estratégica, su modelo de gestión y su estrategia de tecnologías de información; para lograrlo, la Arquitectura Empresarial es una herramienta muy útil, probada y adecuada para las organizaciones de diferentes niveles (nacional y territorial), de diferentes tamaños, centralizadas o desconcentradas, con una capacidad de gestión madura o en desarrollo.

## MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL

El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del Estado colombiano es un conjunto de instrumentos que orienta a las entidades públicas en la implementación del enfoque de arquitectura empresarial facilita la gestión y gobierno de las tecnologías de

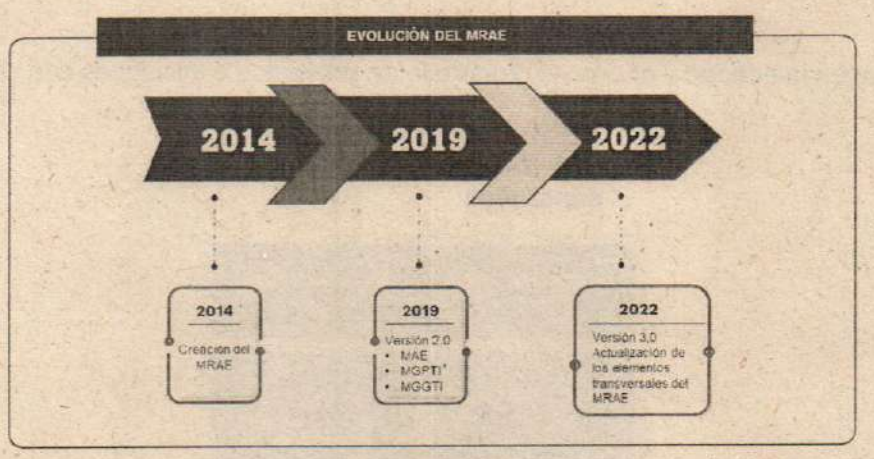
información en la entidad y orienta el desarrollo de proyectos e iniciativas con componentes de TI.




El MRAE ha evolucionado desde su creación en el año 2014, de acuerdo con las necesidades de la gestión pública y con la evolución natural del entorno en el que se desarrolla la práctica de Arquitectura Empresarial (AE) y las mejores prácticas de gestión de Tecnologías de la Información. En este sentido, el MinTIC generó la versión 2.0 del MRAE en el año 2019, estableciendo tres modelos como componentes principales del marco: el Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), el Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) y el Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI).

Continuando la evolución de la Política de Gobierno Digital con la expedición del Decreto 767 de 2022 el cual subroga el Capítulo 1, del Título 9, de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, los sujetos obligados deberán articular su orientación estratégica dentro de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI con el objetivo de trazar una ruta de transformación digital para la entidad.

Con el fin de impulsar su apropiación en las entidades públicas, el MinTIC genera la versión 3.0, con la actualización de los elementos transversales del MRAE y de cada uno de los modelos definidos en la versión 2.0 incluidos los lineamientos, y actualiza y genera nuevas guías (generales, técnicas y conceptuales) que facilitan la adopción de la Política de Gobierno Digital.




## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

La Corporación dispone de un conjunto de sistemas de información corporativos que respaldan las actividades de diversos procesos, tanto misionales como de apoyo. A través de su Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), la CVC gestiona y atiende las necesidades relacionadas con la administración, soporte y atención de los distintos componentes tecnológicos de la entidad. Estos servicios incluyen atención personalizada, soporte técnico, resolución de incidentes y la implementación de soluciones tecnológicas innovadoras que contribuyen a mejorar la eficiencia operativa y optimizar los procesos institucionales, fortaleciendo así la capacidad de la Corporación para cumplir con sus objetivos estratégicos y con la implementación de la Política de Gobierno Digital, beneficiando tanto a los clientes internos como externos de la CVC, con el propósito de fortalecer la transformación digital, garantizar la continuidad operativa y promover la eficiencia en el acceso y uso de los servicios tecnológicos.

La corporación cuenta con varios aplicativos corporativos que por su uso constante y su importancia en los procesos internos de las áreas pueden requerir en cualquier momento de parte de los usuarios apoyo técnico para su instalación y configuración, también se puede requerir el soporte funcional en la operación diaria para atender inquietudes de operación, manejo de archivos, etc., situaciones que pueden finalmente determinar la necesidad de capacitación.

La necesidad que se pretende satisfacer consta de implementar un Service Desk (Mesa de Servicio) que actúe como puente de comunicación entre los actores internos y externos que hacen uso de los servicios asociados a las tecnologías de la información provistos por la

Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) de la CVC, resolviendo las diferentes necesidades en temas de soporte, capacitación, uso de los sistemas y diferentes problemáticas que estos posean, buscando en todo momento garantizar la satisfacción en el proceso de atención.

En este sentido la entidad establece la importancia de contar con personal técnico especializado y capacitado que permita atender en primera instancia todas estas inquietudes, lo que usualmente se clasifica como soporte de Primer Nivel.

De igual forma puede presentarse la necesidad de incorporar alguna mejora funcional para algún aplicativo o incluso hacer un desarrollo nuevo que dé respuesta a nuevas necesidades de tipo funcional o incluso atender directamente casos de índole técnico que no puedan ser resueltos por el personal de soporte de primer nivel. En estos casos, el nivel de soporte técnico pasa a ser más especializado, configurándose como servicios de segundo o tercer nivel, por lo que se hace necesario trasladar estas necesidades al personal especializado de la plataforma en particular, ya sea que sea un aplicativo propio de CVC caso en el cual podría contar con el servicio de actualización y mantenimiento contratado por la corporación, o en caso de ser un aplicativo perteneciente a una casa de software, trasladar las necesidades de actualización y mantenimiento a dicha empresa, siempre y cuando se cuente con estos servicios contratados y vigentes.

Conforme a lo anterior es importante distinguir aquellos aplicativos que son de propiedad de la CVC por haber sido desarrollados e implementados por terceros exclusivamente para la CVC y otros aplicativos que han sido adquiridos en sus versiones comerciales a diversas casas de software. Esto debe tenerse en cuenta ya que el alcance de los niveles de soporte no puede ser igual en uno u otro caso, dado que para los aplicativos adquiridos a proveedores de software poseen registros de derechos de autor, lo que reduce la oferta de servicios de soporte de segundo nivel en adelante a un solo proveedor.

Las plataformas tecnológicas y sistemas de información para los cuales se requiere el SERVICE DESK en CVC, son las siguientes:

a. **Plataformas de la familia ARQ Business Suite en Oracle Cloud Infrastructure (OCI), que hacen parte de la prestación del servicio en modalidad SAAS (Software As A Services).**

- Arq Business suite gestión comercial
- Arq Factro – Facturación electronica
- Arq Business suite gestión documental
- Arq Security

- Arq Ambiental
- Arq Cpartes (cuotas partes)
- Arq Tax
- Arq Integration services

**b. Plataformas propiedad de CVC desplegadas en el modelo PAAS (Platform As A Service) en Oracle Cloud Infrastructure (OCI).**

- Liquidador de evaluaciones y seguimientos
- Gestión ambiental en el territorio (GAT)
- Autogestión del recurso hídrico - PAURH
- Visita integral
- Gestión caracterizaciones de vertimientos
- Vacantes
- Pliga
- Cvc más cerca

**c. Plataformas o sistemas de información propios de la entidad o de terceros**

- J.D. Edwards
- SFI - Sistema Financiero Integrado
- Qlik sense
- Power Bi

**d. Plataformas del Estado que son usadas en la entidad.**

- Sigep
- X-road
- Sistema Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP
- El Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes –SIRECI

**e. Portales corporativos y micrositios de la entidad.**

- Portal corporativo extranet
- Portal corporativo intranet
- Ecopedia ambiental
- Sidap
- Portal de hidroclimatología

- Ventanilla de negocios verdes
- Misre
- Acuerdos recíprocos por el agua
- Monitoreo de aves
- Calidad del aire
- Vivero CVC
- Laboratorio ambiental
- Hemeroteca judicial
- Sede electrónica de la CVC
- Plataforma de datos abiertos
- Consulta radicados
- Radicación PQR web
- Radicación trámites web
- Radicación de registros web
- Boletín de actos administrativos
- Encuestas de satisfacción
- Pagos en línea

Para garantizar una atención eficiente la mesa de servicio es el punto único de contacto para los usuarios de la CVC, encargándose de registrar, categorizar, priorizar, resolver o escalar, hacer seguimiento y cerrar los incidentes y requerimientos reportados, cumpliendo con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) definidos en cada servicio para garantizar una atención de calidad y conforme a los estándares establecidos para las plataformas y sistemas de información que operan en la entidad. Así mismo, se encarga de atender las necesidades soporte, mantenimiento y actualización de la infraestructura tecnológica a nivel de Cliente para atender a todos los usuarios de microinformática de la entidad, así como la verificación del estado de los elementos y componentes de conexión que estos tienen en sus oficinas y puestos de trabajo, utilizados en la gestión diaria de sus actividades.

Es por todo lo anterior que se requiere contar con los servicios especializados de un proveedor que posea experiencia y capacidad técnica y financiera que le permita brindar un servicio que responda a las necesidades planteadas de la Corporación.

## 2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES.

**Objeto**: *"GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL, PARA LA*

*SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES AMBIENTALES REGIONALES (DAR) Y LAS SUBSEDES DE LA CVC".*

**Obligaciones del Contratista:** En desarrollo del objeto contractual EL CONTRATISTA debe estrictamente ejecutar lo especificado en el ANEXO No. 1 - ANEXO TECNICO, así:

Las obligaciones del CONTRATISTA con respecto a esta mesa de servicio son las siguientes:

- Efectuar el diseño, instalación, implementación y puesta en operación de la MESA DE SERVICIOS que sea una única Mesa para todos los servicios y tecnologías a utilizar por la CVC como producto de este proceso, de tecnologías y servicios de otros proveedores y de aquellos servicios administrados por la CVC. Para lo anterior, la CVC deberá garantizar el suministro, a la Mesa de Servicios, de la información necesaria de los dispositivos y en general, del portafolio de servicios que administra la CVC para poder atender los incidentes y requerimientos reportados.
- Implantar un modelo en la modalidad de Outsourcing mediante el cual, a través de un único punto de contacto acordado entre la CVC y el contratista, los usuarios puedan solicitar los servicios por diferentes medios bien sea mediante correo electrónico, llamada telefónica o página web; para la recepción, registro, diagnóstico, solución, documentación, cierre o escalamiento de incidentes, solicitudes de servicio, solicitudes de soporte de aplicativos utilizando medios como:

  - ✓ Una herramienta de Gestión de incidentes.
  - ✓ Vía telefónica mediante teléfono celular el cual debe ser provisto por el contratista.
  - ✓ Correo Electrónico provisto por la Corporación.
  - ✓ Extensiones Telefónicas provistas por la Corporación.
  - ✓ A través de la Intranet mediante formularios web.
- Atender y canalizar todas las incidencias, requerimientos y cambios relacionados con los servicios informáticos utilizados por la CVC y que estén definidos dentro del portafolio de servicios de la OTI.
- Minimizar el riesgo de que algún porcentaje de requerimientos de usuario sean atendidos por fuera del mencionado sistema centralizado, de tal forma que se cuente con indicadores confiables y precisos que alimenten la toma de decisiones respecto al

servicio.

- Proveer los sistemas de gestión –hardware y software- asociados a los procedimientos de solución de incidentes, problemas y requerimientos, garantizando el acceso de la CVC a dichos sistemas. Los procedimientos mencionados deberán estar basados en ITIL V3 o superior.
- Ejecutar las labores dentro de un sitio central estratégico, para lo cual deberá prever y asignar todos los recursos necesarios a nivel de personal, herramientas, infraestructura técnica, comunicaciones y transporte, así como los recursos, procesos y procedimientos de respaldo y contingencia automáticos, a fin de garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio y de operación establecidos por la CORPORACIÓN. Resulta importante aclarar que los gastos de transporte entre las sedes y de logística requerida serán responsabilidad absoluta del contratista.
- Aportar la herramienta de gestión de servicios de TI que se alinee a los estándares de buenas prácticas ITIL, por lo tanto, el proponente deberá usar la herramienta definida para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
- Gestionar los requerimientos de los usuarios de la Corporación canalizando a través de los diferentes terceros de Outsourcing o proveedores de aplicativos corporativos, base de datos, administración de servidores y el proveedor de la Infraestructura de Redes y Telecomunicaciones que operan dentro de la Corporación los requerimientos o incidentes de primer nivel que no estén dentro de su alcance operativo o que no puedan ser solucionados en primera instancia. Debe Mantener al usuario informado de su petición.
- Administrar la herramienta de gestión de incidentes, prestando un servicio rápido, fácil y que permita escalonar los niveles de servicio. Para que paso a paso se consolide un proactivo centro de servicios, donde todos los usuarios accedan al portafolio de servicios de la OTI, minimizando el impacto y creando cultura organizacional. A través de la herramienta de gestión el contratista debe gestionar los servicios de TI objeto de esta contratación para:
  - ✓ Administrar y controlar el ciclo completo de incidentes y requerimientos TI y otros.
  - ✓ Administrar Problemas, Cambios, Configuraciones, Acuerdo Niveles de Servicio (ANS).
  - ✓ Registrar automáticamente incidentes y requerimientos.
  - ✓ Permitir Autoayuda audiovisual, prioridades, asignación, escalamiento, base de

conocimiento, y herramientas de solución.

- ✓ Comunicar en línea por cada cambio en el estado y avances de las solicitudes.
- ✓ Definir el servicio por niveles de atención.
- ✓ Manejo profesional de calendarios y horarios para control del tiempo real del servicio.
- ✓ Mantener toda la información actualizada del usuario y su PC, históricos de atención, etc.
- ✓ Proveer bodega de soluciones y Herramientas de acceso remoto.
- ✓ Calificar en línea cada servicio prestado.
- ✓ Solucionar proactivas a incidentes frecuentes.
- ✓ Diseñar Acuerdos de Nivel de Servicio tan sencillos o complejos como sean requeridos. Generación de e-mails de alarma por tiempos vencidos.
- ✓ Generar reportes gerenciales para la toma de decisiones del Supervisor y la Jefatura de la Oficina de Tecnologías de Información, tales como:

    - o Clasificación del listado por departamento
    - o Clasificación del listado por tipo de computador
    - o Clasificación del listado por tipo de impresora
    - o Clasificación listado aplicaciones
    - o Otros que el Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información considere necesarios.

- ✓ Crear cualquier reporte e indicadores, exportable a distintos formatos. - Estadísticas para evaluar, ajustar y mejorar procedimientos y tiempos de respuesta.
- ✓ Registrar, controlar y administrar el ciclo completo de incidentes, problemas, cambios y requerimientos de IT y otras áreas de la empresa. Defina acuerdos de niveles de servicios, incluya distintos calendarios, horarios, tiempos y prioridades de atención.
- ✓ Proporcionar soporte remoto de manera efectiva a una estación de trabajo. Esta conexión se establece incluso a través VPNs o acceso mediante herramienta especializada provista por el contratista.
- ✓ Crear una Base de Conocimientos para consulta, con el fin de promover la autonomía del usuario en cuanto a la solución de problemas comunes.

Con base en lo anterior el contratista también debe cumplir con:

- ✓ Realizar la administración de la herramienta de Gestión de Incidentes.
- ✓ Mantener un inventario de infraestructura a nivel cliente, en línea y actualizado, apoyado en la herramienta de Gestión de Servicios.
- ✓ Mantener actualizada la CMDB (Base de Datos de la Gestión de Configuración)
- ✓ Realizar control sobre el licenciamiento a nivel de usuario final.
- ✓ Realizar control de la configuración de los equipos.
- ✓ Definir indicadores que, apoyados en el monitoreo, permitan identificar tendencias y comportamientos que puedan afectar el servicio.

- Configurar las diferentes categorías y subcategorías de requerimientos e incidentes en la herramienta de Gestión de Incidentes y estar sujetas a revisión y mejoramiento continuo por parte de la CVC.
- Validar el cierre por cada incidente o caso gestionado y únicamente se mantiene activo si el usuario contacta a la mesa de servicio para indicar que aún necesita asistencia.
- Gestionar los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) establecidos entre la entidad y el contratista, para la administración de los servicios.
- Documentar, monitorear y medir de manera permanente los ANS, que permitan identificar tendencias y comportamientos que puedan afectar el servicio.
- Establecer planes de acción, según el ciclo de gestión de calidad (PHVA) que conlleven al mejoramiento continuo del proceso.
- Acordar con la entidad si se requiere disponer de personal los días no hábiles para algunas actividades planeadas como por ejemplo en apoyo a los Comités Directivos.
- Analizar las estadísticas de las causas de incidentes para establecer planes de acción que reduzcan su ocurrencia y que conlleve al mejoramiento continuo del proceso.
- Generar una base de datos de conocimiento (errores conocidos), que permita contar con información de primera mano para la solución oportuna de incidentes en una herramienta para la gestión de incidentes.
- Programar capacitaciones a los usuarios finales sobre temas de paquetes ofimáticos, como Access, Excel, Word, Power Point, Outlook, entre otros y también de aplicativos corporativos que estén bajo el alcance de esta contratación y estén dentro del alcance

operativo del proponente; crear carpetas locales y manejo de seguridad de perfiles y contraseñas, entre otros que incidan en el volumen de incidentes.

- Evaluar semestralmente la satisfacción del servicio al usuario final.
- Verificar y efectuar planes de acción sobre el registro adecuado de incidentes, solicitudes y demás respecto a la priorización y nivel de severidad.

Así mismo para el desarrollo del objeto contractual, se debe realizar lo siguiente:

## A. IMPLEMENTAR UNA MESA DE SERVICIO INTEGRAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICE DESK ASOCIADO A LAS PLATAFORMAS TECNOLOGICAS DE LA ENTIDAD

El CONTRATISTA deberá realizar una gestión integral de todos los servicios - basada en soluciones ajustadas a las necesidades de la CVC bajo el marco de referencia de procesos de ITIL mediante la gestión de sus procesos, tareas y actividades en cada uno de los servicios a través del ciclo de mejora continua PHVA – Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

La corporación cuenta con varios aplicativos corporativos que por su uso constante y su importancia en los procesos internos de las áreas pueden requerir en cualquier momento de parte de los usuarios apoyo técnico para su instalación y configuración, también se puede requerir el soporte funcional en la operación diaria para atender inquietudes de operación, manejo de archivos, etc., situaciones que pueden finalmente determinar la necesidad de capacitación.

En este sentido la entidad establece la importancia de contar con personal técnico especializado y capacitado que permita atender en primera instancia todas estas inquietudes, lo que usualmente se clasifica como soporte de Primer Nivel.

De igual forma puede presentarse la necesidad de incorporar alguna mejora funcional para algún aplicativo o incluso hacer un desarrollo nuevo que dé respuesta a nuevas necesidades de tipo funcional o incluso atender directamente casos de índole técnico que no puedan ser resueltos por el personal de soporte de primer nivel. En estos casos, el nivel de soporte técnico pasa a ser más especializado, configurándose como servicios de segundo o tercer nivel, por lo que se hace necesario trasladar estas necesidades al personal especializado de la plataforma en particular, ya sea un aplicativo propio de CVC caso en el cual podría contar con el servicio de actualización y mantenimiento contratado por la corporación, o en caso de ser un aplicativo perteneciente a una casa de software, trasladar

las necesidades de actualización y mantenimiento a dicha empresa, siempre y cuando se cuente con estos servicios contratados y vigentes.

Conforme a lo anterior es importante distinguir aquellos aplicativos que son de propiedad de la CVC por haber sido desarrollados e implementados por terceros exclusivamente para la CVC y otros aplicativos que han sido adquiridos en sus versiones comerciales a diversas casas de software. Esto debe tenerse en cuenta ya que el alcance de los niveles de soporte no puede ser igual en uno u otro caso, dado que para los aplicativos adquiridos a proveedores de software poseen registros de derechos de autor, lo que reduce la oferta de servicios de soporte de segundo nivel en adelante a un solo proveedor.

A continuación, se identifican las plataformas tecnológicas y sistemas de información para los cuales se requiere el servicio de soporte y el nivel requerido.

**a. PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).**

Para estas plataformas las obligaciones del CONTRATISTA con respecto al alcance del service desk son las siguientes:

- Prestar los servicios de diseño, instalación, implementación y puesta en operación de un componente centralizado del servicio para prestar soporte de primer nivel a los incidentes y problemas que reporten los usuarios, a nivel de toda la Corporación, para todos los servicios de tecnología utilizados por la entidad.
- Prestar los servicios de diseño, instalación, implementación y puesta en operación de un componente del servicio de soporte de segundo nivel para los sistemas de información a los cuales se les pueda prestar este nivel de soporte, con el fin de solucionar los incidentes, problemas y requerimientos de servicio, que se escalen por el grupo de soporte de primer nivel.
- Prestar los servicios de diseño, instalación, implementación y puesta en operación de un componente del servicio de soporte de tercer nivel para los sistemas de información a los cuales se les pueda prestar este nivel de soporte, con el fin de solucionar los incidentes, problemas y requerimientos de servicio, que se escalen por el grupo de soporte de segundo nivel.
- Elaborar informes personalizados para la corporación, a partir del generador de Informes, según requerimientos de los usuarios.
- Capacitar a los usuarios finales en el manejo adecuado de la plataforma.
- Elaborar instructivos que permitan ilustrar algunas de las funcionalidades de la

plataforma.

- Apoyar a los usuarios administradores en la parametrización y administración general de la plataforma.
- Prestar en cada sede de la corporación el servicio de soporte a los funcionarios de la corporación.
- Atender a los usuarios de la plataforma de forma remota, vía correo electrónico o de forma presencial, según se requiera en la operación de este en casos de generación de informes, consultas de documentos, consultas de casos, fallas o inquietudes en la operación.
- Elaborar informe de inconsistencias o fallas que presente la plataforma o inquietudes en la operación por parte del usuario final y escalarlos a la empresa propietaria del software siempre y cuando la Corporación cuente con el servicio de soporte de segundo y tercer nivel con el propietario de la plataforma.
- Apoyar a los usuarios administradores de la corporación en la administración de los usuarios de la plataforma en cuanto a creación, asignación de perfiles, gestión de contraseñas.
- Cumplir con los Acuerdos de nivel de Servicio – ANS comprometidos con la corporación.

### i. ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN COMERCIAL:

Solución Tecnológica en la cual la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC apoya toda su gestión comercial, facilita la relación directa con los usuarios a través de la plataforma con opciones para gestionar múltiples servicios en la misma plataforma y un control permanente de la información crítica de la entidad a través de la configuración de rastros de auditoría. Este aplicativo pertenece a la firma ARQUITECSOFT S.A.S. entró en producción a partir del 2017.

Sus principales funcionalidades son las siguientes:

- **Configuración:** donde realiza la parametrización de los valores y reglas de negocio de la entidad tales como: unidades de medida, monedas, conceptos de facturación, parámetros tarifarios, ciclos de facturación, planes de facturación, reglas de facturación, usuarios, grupos, roles y parámetros para reportes.
- **Catastro:** permite realizar la gestión de clientes, gestionar la base predial de la entidad, gestionar los puntos de medición y la información de los servicios que posee cada cliente.
- **Facturación:** gestión de todo el proceso de liquidación, cobro y facturación de los bienes y servicios de la entidad, al mismo tiempo, la emisión de las facturas/documentos

de cobro impresa, o vía correo electrónico a los clientes de la entidad.

- **Recaudo:** gestión de los pagos que realizan los clientes a la entidad. Permite realiza la gestión de entidades de recaudo, archivos planos para gestión de recaudos, la gestión de las conciliaciones de recaudo por entidad bancaria y permite el procesamiento de los pagos aplicados manualmente, vía servicios web o archivos planos.
- **Cartera:** Permite realizar la gestión de la cartera de la entidad: configuración y aplicación de cierres de cartera, gestión de acuerdos de pagos, gestión de ajustes a la cartera, gestión de flujo de proceso de la recuperación de cartera persuasiva y coactiva, gestión de boletín de deudores morosos del estado y deterioro de cartera.
- **Contable:** Contiene la configuración de parámetros y procesos encargados de transformar la información resultante de la operación comercial en registros contables.
- **Consulta y Reportes:** Proporciona herramientas para realizar consultas basadas en criterios específicos y la generación de informes detallados, facilitando la monitorización y toma de decisiones informadas.
- **Auditoria:** Donde se configura el control de cambios sobre los ajustes a la información que se gestiona en el modelo de base de datos de la solución.
- **Interoperabilidad e integración**
  - ✓ Interopera actualmente vía servicios web en doble vía con todas las entidades bancarias, corresponsales bancarios y pasarelas de pago con que la entidad tiene convenios de recaudo para habilitar la consulta de cupones y el procesamiento de los pagos en tiempo real.
  - ✓ Interopera con la plataforma del proveedor de facturación electrónica de la entidad para la transmisión de las facturas electrónicas que emite la entidad.
  - ✓ Se integra con el sistema de gestión de trámites de la entidad para alinearse a los procesos de gestión de la entidad de tal forma que los clientes nuevos aparecen en la medida que la gestión de cada trámite con cobro recurrente en su etapa final es otorgada.
  - ✓ Se integra con el sistema financiero de la entidad para cargue de los registros contables producto de la gestión comercial.
  - ✓ Se integra con la Plataforma para Autogestión del Recurso Hídrico para entregar la información de los clientes - servicios de Aguas Subterráneas activos registrados.
  - ✓ Interopera con la Plataforma de gestión de caracterizaciones/autodeclaraciones de vertimientos para entregar la información de los clientes - servicios de tasas retributivas registrados.

- **Eventos de recepción de facturas electrónicas:**

  - ✓ La plataforma se encarga de la recepción de todas las facturas electrónicas realizadas a la corporación por los contratistas y proveedores.

  - ✓ En la plataforma de facturación electrónica quedan registradas cada una de las facturas recibidas mediante un proceso de integración a través del correo de recepción de facturas electrónicas.

  - ✓ Los diferentes interventores o supervisores de la entidad ingresan a la plataforma para realizar los procesos de acuse de los documentos recibidos.

  - ✓ La plataforma se encarga de transmitir los eventos de acuse a los documentos a la DIAN vía la plataforma ARQ Integration Services encargada de la gestión de integraciones.

- **Documento soporte no obligados a Facturar Electrónicamente.**

  - ✓ La plataforma se encarga de leer la carpeta SFTP donde se encuentran los documentos XML generados por la CVC.

  - ✓ La plataforma lee los XML con los documentos soporte registrados y procede via integración a enviarlos a la DIAN.

  - ✓ La DIAN genera la recepción y la respuesta devolviendo el CUFE y el QR de cada documento, esta información debe ser enviada a la plataforma financiera de la entidad vía ARQ Integration Services actualizando los registros de la cuenta de cobro registrada en esa plataforma.

**ii. ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN DOCUMENTAL:**

Solución integral diseñada para optimizar el manejo eficiente, seguro y organizado de documentos dentro de una organización. Su propósito principal es facilitar la creación, almacenamiento, búsqueda, recuperación y gestión de documentos de manera electrónica,

reduciendo la dependencia de procesos manuales y papel. No solo simplifica la administración de información, sino que también contribuye a la eficiencia operativa, la colaboración efectiva y el cumplimiento normativo en toda la organización, facilita la relación directa con los usuarios a través de la plataforma con opciones para gestionar múltiples servicios en la misma plataforma y un control permanente de la información crítica de la entidad a través de la configuración de rastros de auditoría.

Este aplicativo pertenece a la firma ARQUITECSOFT S.A.S. entró en producción a partir de enero de 2016.

Sus principales funcionalidades son las siguientes:

- **Consulta y Reportes**: Proporciona herramientas para realizar consultas basadas en criterios específicos y la generación de informes detallados, facilitando la monitorización y toma de decisiones informadas.
- **Auditoria**: Donde se configura el control de cambios sobre los ajustes a la información que se gestiona en el modelo de base de datos de la solución.
- **Gestión Documental**:
  - ✓ **Almacenamiento Centralizado**: La aplicación proporciona un repositorio centralizado para almacenar documentos digitales, eliminando la necesidad de archivos físicos y facilitando el acceso desde cualquier ubicación.
  - ✓ **Control de Acceso**: Implementa medidas de seguridad robustas para controlar el acceso a documentos sensibles, asignando permisos según roles y responsabilidades para garantizar la confidencialidad.
  - ✓ **Búsqueda Avanzada**: Ofrece capacidades de búsqueda avanzada, permitiendo a los usuarios encontrar rápidamente.
  - ✓ **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con los requisitos legales y normativos al proporcionar un registro claro de la creación, modificación y eliminación de documentos, facilitando auditorías y demostrando conformidad.
- **Gestión de Trámites:**
  - ✓ **Flujo de Trabajo**: Facilita la creación de flujos de trabajo automatizados para la aprobación, revisión y distribución de documentos, agilizando los trámites externos y los procesos internos, reduciendo los tiempos de respuesta.
- **Interoperabilidad e Integración:**
  - ✓ **Integración con Gestión Documental**: Trabaja de la mano con el sistema de Gestión Documental para asegurar la coherencia y trazabilidad en la gestión de

documentos relacionados con las actividades ambientales.

- ✓ **Integración con Gestión Comercial**: Permite la integración fluida con el sistema de Gestión Comercial para agilizar la liquidación y facturación de conceptos asociados a permisos y licencias ambientales, optimizando la gestión financiera.
- ✓ **Integración con Gestión de Trámites**: Se integra con el sistema de Gestión de Trámites para iniciar la gestión de seguimiento desde la priorización, asegurando una ejecución eficiente de las obligaciones ambientales.

**iii. ARQ SECURITY:**

Herramienta tecnológica integral que fusiona un conjunto avanzado de técnicas de análisis y control de seguridad. Su función principal es proporcionar a la corporación una protección efectiva contra ataques informáticos, ya sea desde fuentes externas o internas de la red. Este aplicativo pertenece a la firma ARQUITECSOFT S.A.S.

Está compuesta por los siguientes módulos:

- **ARQ Security Network (ASN):** Permite revisar un escaneo completo de la red mapeando puertos y servicios sin alertar los componentes de seguridad de la red. Permite identificar posibles vulnerabilidades en cada servicio o activo encontrado.
- **ARQ Security Auditor (ASA):** Permite realizar explotación de vulnerabilidades, utilizando una base de datos de exploits libre para vulnerabilidades conocidas, que afectan diversos sistemas operativos y diferentes tecnologías.
- **ARQ Asset Management Information Control (AMCI):** Permite documentar los controles de acuerdo a los dominios de la norma ISO 27000 u otras, asociarlos a los activos informáticos y de la información, y determinar el nivel de madurez de los controles establecidos. Permite monitorear y mantener la declaración de aplicabilidad por activo.
- **ARQ Client Security Monitor (ACSM):** Permite aplicar políticas de seguridad a los equipos clientes, restringiendo o habilitando el acceso a determinadas funcionalidades. Permite el acceso a la administración de los equipos locales, utilizando el bloqueo de puertos, restringir la instalación de programas y programar tareas del lado de los equipos clientes, entre otros
- **ARQ Security Incident Management (SIM):** Permite documentar y gestionar incidentes de seguridad, definir tratamientos para estos incidentes, realizar la clasificación de incidentes y de falsas alarmas. Permite identificar los activos

relacionados con el incidente de seguridad, documentar el impacto y los activos dependientes afectados por el incidente. Permite validar incidentes repetitivos con el mismo activo o con otros.

**iv. ARQ AMBIENTAL:**

Es una solución tecnológica diseñada para la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), que facilita la consolidación de información relacionada con la gestión del recurso hídrico. Su objetivo principal es permitir a la entidad cumplir con los compromisos de presentación de información a entidades gubernamentales y de control, especialmente al Sistema de Información Ambiental Colombiano (SIAC), con énfasis en el subsistema Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH). Este sistema de información cuenta con elementos que integran y estandarizan el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos con propósitos estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica del recurso hídrico. El sistema está estructurado bajo cuatro ejes fundamentales oferta, demanda, calidad y gestión: Disponiendo información hidrometeorológica de la Red Básica Nacional de Monitoreo del IDEAM, de las Autoridades ambientales y la de otros actores que realicen mediciones periódicas sobre el comportamiento de los cuerpos de agua del país. Este aplicativo pertenece a la firma ARQUITECSOFT S.A.S.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Configuración**: Parametrización y configuración de usuarios, grupos, roles y parámetros para la generación de reportes, asegurando una personalización adaptada a las necesidades específicas de la Corporación.
- **Consolidación y Mantenimiento de Información**: Visualización y gestión de información relacionada con:
  - ✓ Registro de Fuentes
  - ✓ Registro de Mediciones
  - ✓ Registro de Puntos de Monitoreo
  - ✓ Registro de Captaciones Persona Natural
  - ✓ Registro de Captaciones Persona Jurídica
  - ✓ Registro de Vertimientos Persona Natural
  - ✓ Registro de Vertimientos Persona Jurídica
- **Auditoría**: Configuración del control de cambios sobre ajustes en la información gestionada en la base de datos de la solución, proporcionando trazabilidad y cumplimiento normativo.

- **Consulta y Reportes**: Proporciona herramientas para realizar consultas basadas en criterios específicos y la generación de informes detallados, facilitando la monitorización y toma de decisiones informadas.
- **Integraciones**:
  - ✓ **Sistema de Gestión de Trámites de la Entidad**: Integración con el sistema de gestión de trámites de la entidad para alimentarse con datos de concesiones de aguas superficiales y subterráneas, así como permisos de vertimientos en su etapa final de trámite.

**v. ARQ CPARTES (Cuotas partes):**

Herramienta web diseñada para la administración eficiente de los procesos relacionados con la Gestión de pensionados de cuotas partes pensionales. No solo centraliza y agiliza las operaciones internas, sino que también promueve la colaboración entre diferentes usuarios con roles específicos, proporcionando una solución completa y adaptable, este sistema de Información permite la liquidación de la Cartera de obligaciones de cuotas partes por cobrar y por pagar de los pensionados de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), capital e intereses correspondientes, a otras entidades públicas. Además de la gestión integral de cada uno de los pensionados (historial laboral, registro de novedades, informes, entre otros). Este aplicativo pertenece a la firma ARQUITECSOFT S.A.S.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Gestión de cuotas partes**: Como aplicación web, permite la interacción de diversos usuarios con roles y actividades de la gestión de cuotas partes diferenciados, como Actualización, Liquidación, Cobro, Pago, Consulta y Administrador. Cada rol tiene permisos específicos para realizar funciones particulares.
- **Generación de Reportes**: Facilita la generación de reportes necesarios para áreas internas, contribuyendo a una gestión informada y transparente. Los informes generados proporcionan insights valiosos para la toma de decisiones y el cumplimiento normativo.
- **Condicionamiento de Permisos**: Aplica condicionamiento de permisos según el rol de cada usuario, garantizando la seguridad y privacidad de la información. Esto asegura que cada usuario tenga acceso solo a las funcionalidades necesarias para su labor, manteniendo la integridad de los datos.
- **Integraciones**:

- ✓ **Integración con Otros Sistemas de Información**: Integrarse con otros sistemas de información, facilitando la transferencia de datos y documentos para lograr una operación fluida y coherente. Esto mejora la eficiencia y evita la duplicación de esfuerzos, permitiendo una sinergia efectiva de los datos relacionados con las cuotas partes pensionales.

vi. **ARQ TAX:**

Herramienta integral diseñada para facilitar la gestión de la liquidación, cobro y recaudo del impuesto predial, así como de otras rentas, en los municipios del Valle del Cauca. Esta aplicación proporciona una solución eficiente y específica para la administración tributaria local, asegurando la transparencia y el cumplimiento normativo.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Liquidación de Impuesto Predial y otras Rentas**: Permite la realización de cálculos precisos para la liquidación del impuesto predial y otras rentas, considerando variables como el avalúo catastral, tarifas impositivas y beneficios fiscales. Garantiza una liquidación justa y acorde a la normativa vigente.
- **Gestión de Cobro**: Facilita la administración del proceso de cobro del impuesto predial y otras rentas. Incluye funciones para la emisión de avisos, generación de facturas, seguimiento de pagos y gestión de deudas, asegurando un control efectivo de las obligaciones pendientes.
- **Gestión de Recaudo**: Agiliza y centraliza el proceso de recaudo del impuesto predial y otras rentas. Ofrece opciones seguras y eficientes para el pago, ya sea a través de plataformas electrónicas, entidades bancarias o medios presenciales.
- **Integraciones**:
  - ✓ **Integración con Entidades Financieras**: ArqTax puede integrarse con entidades financieras para facilitar la recepción de pagos y la conciliación automática de transacciones, asegurando la exactitud en los registros contables.

vii. **ARQ INTEGRATION SERVICES:**

Solución de integración empresarial diseñada para facilitar la interconexión y la gestión eficiente de diversos sistemas y servicios dentro de una organización. Actúa como un bus de servicios integrador, ofreciendo una plataforma robusta y flexible para la administración

de servicios y el procesamiento de datos, con un enfoque en la seguridad y la trazabilidad de las transacciones.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Administración de Servicios**: Proporciona una gestión centralizada de los servicios, permitiendo un control eficiente y un mantenimiento optimizado de las integraciones dentro de la empresa. Facilita la configuración, monitoreo y actualización de los servicios conectados.
- **Procesamiento de Archivos Planos**: Facilita la manipulación y transformación de archivos planos, especialmente valioso para corporaciones que manejan grandes volúmenes de datos en formatos no estructurados. Permite la normalización y adaptación de la información.
- **Procesos de Autenticación (OAuth2):** Implementa el protocolo de autenticación OAuth2, proporcionado un método seguro y actualizado para la verificación de identidades y el control de acceso a los servicios integrados. Garantiza un nivel adecuado de seguridad en las transacciones.
- **Soporte de Integración REST y SOAP**: Compatible tanto con REST como con SOAP, dos de los principales protocolos de comunicación para servicios web. Esto aumenta la flexibilidad y la capacidad de integración con una variedad de sistemas y plataformas.
- **Almacenamiento de Peticiones**: Todas las peticiones que atraviesan el bus de servicio se almacenan para futuras validaciones, mejorando la trazabilidad y la capacidad de realizar auditorías de transacciones. Esto es esencial para cumplir con requisitos de seguridad y cumplimiento normativo.
- **Conexión a Servidores FTP**: Permite la integración con servidores FTP, simplificando la transferencia y gestión de archivos a través de redes. Facilita la automatización de procesos que involucran intercambio de archivos.
- **Manejo de Notificaciones por Correo**: Incluye la capacidad de enviar notificaciones por correo electrónico, siendo útil para alertas automáticas y la comunicación de procesos críticos. Mejora la capacidad de respuesta y la visibilidad en situaciones clave.
- **Interoperabilidad e Integraciones**:

  - ✓ **Integración con Sistemas Externos**: Permite integrarse con sistemas externos mediante estándares como REST y SOAP, asegurando una conectividad fluida y eficiente con una amplia gama de aplicaciones y servicios.
  - ✓ **Conexión con Plataformas de Almacenamiento**: Puede conectarse con

plataformas de almacenamiento, facilitando la gestión de datos y archivos almacenados en diferentes entornos, desde la nube hasta sistemas locales.

- ✓ **Interconexión con Bases de Datos**: Permite la integración con bases de datos, facilitando la consulta y actualización de información entre sistemas empresariales y bases de datos conectadas.

**b. PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).**

Para estas plataformas las obligaciones del CONTRATISTA con respecto al alcance del service desk son las siguientes:

- Prestar los servicios de diseño, instalación, implementación y puesta en operación de un componente centralizado del servicio para prestar soporte de primer nivel a los incidentes y problemas que reporten los usuarios, a nivel de toda la Corporación, para todos los servicios de tecnología utilizados por la CVC.
- Prestar los servicios de diseño, instalación, implementación y puesta en operación de un componente del servicio de soporte de segundo nivel para los sistemas de información a los cuales se les pueda prestar este nivel de soporte, con el fin de solucionar los incidentes, problemas y requerimientos de servicio, que se escalen por el grupo de soporte de primer nivel.
- Prestar los servicios de diseño, instalación, implementación y puesta en operación de un componente del servicio de soporte de tercer nivel para los sistemas de información a los cuales se les pueda prestar este nivel de soporte, con el fin de solucionar los incidentes, problemas y requerimientos de servicio, que se escalen por el grupo de soporte de segundo nivel.
- Elaborar informes personalizados para la corporación, a partir del generador de Informes, según requerimientos de los usuarios.
- Capacitar a los usuarios finales en el manejo adecuado de la plataforma.
- Elaborar instructivos que permitan ilustrar algunas de las funcionalidades de la plataforma.
- Apoyar a los usuarios administradores en la parametrización y administración general de la plataforma.
- Prestar en cada sede de la corporación el servicio de soporte a los funcionarios de la corporación.
- Atender a los usuarios de la plataforma de forma remota, vía correo electrónico o de forma presencial, según se requiera en la operación de este en casos de generación de informes, consultas de documentos, consultas de casos, fallas o inquietudes en la operación.

- Elaborar informe de inconsistencias o fallas que presente la plataforma o inquietudes en la operación por parte del usuario final y escalarlos a la empresa propietaria del software siempre y cuando la Corporación cuente con el servicio de soporte de segundo y tercer nivel con el propietario de la plataforma.
- Apoyar a los usuarios administradores de la corporación en la administración de los usuarios de la plataforma en cuanto a creación, asignación de perfiles, gestión de contraseñas.
- Cumplir con los Acuerdos de nivel de Servicio – ANS comprometidos con la corporación.

A continuación, relacionamos las plataformas desplegadas en el modelo de Plataforma como Servicio – PaaS que son propiedad de la CVC.

**i. LIQUIDADOR DE EVALUACIONES Y SEGUIMIENTOS:**

Módulo especializado diseñado para facilitar el proceso de liquidación, autorización y facturación automática de trámites y licencias ambientales, implementado sobre el aplicativo ARQ Business Suite de Gestión Documental. Este módulo ofrece una solución integral que permite una configuración detallada y personalizada para garantizar precisión y transparéncia en todo el ciclo de liquidación.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Configuración de Conceptos (wfsuco):** Permite la configuración detallada de conceptos de evaluación y seguimiento, asociando subseries con trámites titulares para una facturación precisa.
- **Configuración por Recurso (encont):** Posibilita la configuración específica por recurso, definiendo tipos de profesionales, visitas, horas, entre otros, para una liquidación personalizada.
- **Configuraciones Adicionales (enreso, enhono, entasa, ensami, engavi, enviat):** Incluye otras configuraciones relevantes como resoluciones, escalas tarifarias de salarios mínimos, gastos de viaje, honorarios, salarios mínimos anuales y comisiones de servicio, garantizando una gestión completa.
- **Liquidación Específica (enlitr, enmoli):** Permite la realización y modificación de liquidaciones específicas para evaluaciones o seguimientos, considerando año, tipo y subtipo con precisión.

- **Autorización de Liquidación (enauli):** Facilita la aprobación de liquidaciones, permitiendo la captura final de datos esenciales necesarios para la posterior facturación automática.
- **Integraciones e Interoperabilidades:**

  ✓ El módulo se integra con otros sistemas de la entidad para asegurar la coherencia y consistencia de los datos durante el proceso de liquidación y facturación.
  ✓ Permite la interoperabilidad con sistemas de gestión documental para el seguimiento y control de los documentos asociados a los trámites y licencias ambientales.
  ✓ Se conecta con sistemas de gestión financiera para la generación automática de facturas y control de pagos relacionados con las liquidaciones realizadas.

## ii. GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (GAT):

Módulo de Gestión Ambiental en el Territorio (GAT) es una solución tecnológica desarrollada para la Corporación Autónoma Regional CVC, orientada al seguimiento y control eficiente de actividades ambientales. Este módulo se enfoca en asegurar una vigilancia constante, desde la priorización hasta la conclusión de las obligaciones ambientales, garantizando un cumplimiento sostenido en el tiempo.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Continuidad en el Seguimiento Post-Otorgamiento**: Mantiene la gestión de seguimiento luego del otorgamiento de derechos y licencias ambientales, así como otros trámites generadores de obligaciones. Asegura una vigilancia constante para garantizar el cumplimiento a lo largo del tiempo.
- **Priorización en el Seguimiento**: La gestión de seguimiento se inicia desde la priorización, integrándose con el sistema de Gestión de Trámites.

  Esto asegura una ejecución eficaz desde el principio hasta la finalización de las obligaciones, optimizando los recursos y tiempos.
- **Interconexión de Procedimientos**: Facilita la interacción entre procedimientos mediante flujos de actividades predefinidas. Implementa procedimientos automáticos que generan medidas preventivas o sanciones según sea necesario, optimizando la toma de decisiones y asegurando una ejecución coherente.
- **Consulta y Administración Tramite susceptibles (gatcit)**: Permite registrar y

actualizar los tramites que son susceptibles a seguimiento y sus tiempos de gracia para poder programar el seguimiento de sus obligaciones ambientales.

- **Consulta y Administración Obligaciones Ambientales (gatmor):** Permite registrar y actualizar las obligaciones ambientales que están asociadas a un trámite susceptible en su radicado, cargando además de las obligaciones sus fechas y la justificación de su cumplimiento
- **Consulta y administración de datos ambientales (gatiso):** Permite la consulta por radicado de los datos ambientales que están asociados al mismo, también a nivel administrativo permite ingresar información o actualizarla según sea la necesidad.
- **Consulta y Administración de resoluciones ambientales (gatdat):** Desde esta forma se pueden actualizar los datos de la Resolución de otorgamiento tales como, Titulo de la resolución, Fecha de creación, Fecha de notificación, vigencia, Fecha de caducidad, estado (Otorgada o negada) y su número de resolución.
- **Identificación, priorización y Programación de seguimientos (gatipo):** Es la forma principal que administran todos los radicados que son susceptibles a seguimiento con respecto a sus expedientes ambientales y desde su identificación, se priorizan de los casos más relevantes para el seguimiento, desde la misma forma se programan y se asignan los casos necesarios para la gestión de este procedimiento.
- **Consulta y Administración del Plan Operativo Anual (gatpoa):** Permite registrar y actualizar los registros del POA asociados a las visitas planeadas para seguimiento, con el fin de cotejar la cantidad de visitas planeadas con las realizadas, bloqueando el acceso a programar más de las alineadas para cada DAR.
- **Integraciones e Interoperabilidades:**

  - ✓ **Integración con Gestión Documental**: Trabaja en conjunto con el sistema de Gestión Documental, permitiendo una gestión eficiente de documentos y asegurando la trazabilidad de las acciones.
  - ✓ **Integración con Gestión Comercial**: Permite la liquidación y facturación automatizada de conceptos asociados a los seguimientos de Permisos y Licencias Ambientales, garantizando una gestión financiera integrada y precisa.

### iii. AUTOGESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO (PAURH):

Plataforma para la Autogestión del Recurso Hídrico, es una solución tecnológica desarrollada específicamente para la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca (CVC), destinada a facilitar la gestión de novedades y lecturas de equipos de medición de los pozos. Esta plataforma ofrece un conjunto de capacidades diseñadas para optimizar la administración del recurso hídrico, garantizando una gestión eficiente y transparente.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Priorización**: Permite a la entidad configurar campañas de lectura anuales, priorizando los puntos a ser visitados por el personal técnico. Facilita la asignación de puntos priorizados a cada técnico para su atención.
- **Registro de Lecturas y Novedades de Medidor**: Permite a los usuarios finales reportar lecturas de consumo y/o novedades de medidor de acuerdo con la información registrada en la plataforma comercial. Facilita el registro mediante la carga de archivos adjuntos para respaldar la información.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  - ✓ **Integración con la Gestión Comercial**: Permite a los usuarios finales visualizar la información de sus concesiones de Aguas Subterráneas en la plataforma comercial. Interopera con la solución comercial de la entidad para cargar los consumos que deben liquidarse por pozo semestre a semestre, basados en las diferencias de lecturas.
  - ✓ **Integración con Gestión de Trámites**: Interopera con la plataforma de gestión de trámites para radicar cada registro de novedad o lectura realizada por el usuario final. Evidencia adecuadamente cada acción dentro de la gestión documental de la entidad.
  - ✓ **Integración con Visita Integral**: Interopera con la App de Visita Integral para sincronizar las visitas programadas, mejorando la eficiencia en la toma de lecturas. Facilita la gestión administrativa, permitiendo la revisión y consolidación de la información para el cobro de tasas y la gestión de los niveles de los pozos.

iv. VISITA INTEGRAL:

Aplicación móvil desarrollada para la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca (CVC), diseñada para facilitar la recolección en terreno de información relacionada con visitas de otorgamiento de diversos derechos ambientales, como Concesiones de Aguas Superficiales y Subterráneas, Permiso de Vertimientos, y Aprovechamiento Forestal, entre otros.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Datos de visita**: Se integra con la configuración de usuarios y credenciales de la

plataforma de gestión de trámites para facilitar el acceso y uso por parte de los usuarios de la entidad. Permite el cargue de la información recolectada en terreno por el usuario, asegurando la continuidad en el flujo del trámite.

- **Almacenamiento Interno en el Dispositivo**: Almacena internamente en el dispositivo las credenciales de acceso del usuario, la información sincronizada de los derechos ambientales asignados en la etapa correspondiente, y los datos capturados en terreno.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  ✓ **Integraciones con Gestión de Trámites**: Interopera con la plataforma de trámites en varios puntos. Permite la sincronización de la información de derechos ambientales en la etapa de visita de otorgamiento en el dispositivo móvil, brindando acceso a los datos en terreno durante la ejecución de las visitas.
  ✓ **Integración con Plataforma para la Autogestión del Recurso Hídrico**: Facilita la recolección de información de visitas de toma de lecturas de medidores y niveles de pozos, sincronizándola con la plataforma. Transmite la información recolectada por los técnicos a la plataforma para su posterior gestión y análisis.

## v. GESTIÓN CARACTERIZACIONES DE VERTIMIENTOS:

Solución tecnológica diseñada para la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) con el propósito de agilizar y optimizar el proceso de revisión, consolidación y administración de la información relacionada con las caracterizaciones y autodeclaraciones de vertimientos. Estas actividades son realizadas por los usuarios que cuentan con permisos de vertimientos ante la Corporación, con el fin de facilitar el cobro de tasas retributivas.

Sus principales caracteristicas funcionales son las siguientes:

- **Gestión de Caracterizaciones y Autodeclaraciones**: Permite a los usuarios realizar autodeclaraciones o caracterizaciones de vertimientos de acuerdo con las especificaciones normativas, incluyendo todas las variables requeridas y el soporte de la información mediante la carga de archivos adjuntos.
- **Administración**: Proporciona un módulo de administración que permite al personal encargado de la entidad revisar y consolidar la información reportada por los usuarios finales para efectos del cobro de la tasa por uso del agua.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:
  ✓ Interopera con la Gestión Comercial para que los usuarios finales puedan visualizar

la información registrada sobre sus permisos de vertimientos en la plataforma comercial.

- ✓ Se integra con la plataforma de gestión de trámites para que los registros realizados por los usuarios finales queden debidamente radicados y evidenciados dentro de la gestión documental de la entidad.
- ✓ Interopera con la plataforma comercial de la entidad para entregar el consolidado de las cargas contaminantes por usuario que deben ser liquidadas semestre a semestre, facilitando así el proceso de facturación.

### vi. VACANTES:

Herramienta tecnológica diseñada para optimizar y agilizar el proceso de administración de vacantes en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). Aborda los desafíos inherentes al proceso actual al ofrecer una solución integral para la gestión de vacantes. En lugar de depender de archivos dispersos, "Vacantes" centraliza la información, proporcionando una interfaz única y fácil de usar.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Administración de Vacantes**: Permite la creación, modificación y eliminación de vacantes.

  Facilita la asignación de responsabilidades y la definición de requisitos para cada vacante.
- **Seguimiento de Procesos**: Ofrece herramientas para monitorear el estado de las vacantes en tiempo real. Permite gestionar el flujo de trabajo asociado a la contratación, desde la publicación de la vacante hasta la selección del candidato.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  - ✓ Se integra con el Sistema de Gestión de Personal (SIGEP) para sincronizar la información relacionada con las vacantes.
  - ✓ Permite la carga inicial de archivos en Excel, facilitando la migración de datos y la actualización de la información existente en otros sistemas.

### vii. PLIGA:

Plataforma Integral de Gestión Ambiental, tiene como objetivo principal proporcionar una plataforma que integre la información geoespacial y literal para un uso más eficiente por parte de los funcionarios de la entidad. Con PLIGA, los usuarios pueden visualizar, procesar

y analizar toda la información de manera integrada, mejorando así el modelo de prestación del servicio.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Gestión Integrada de Trámites Ambientales**: Permite integrar los trámites ambientales con el componente geográfico para una gestión más eficiente y coordinada.
- **Gestión en Línea de Información Geográfica**: Facilita la captura, gestión y consulta de la información geográfica en línea, garantizando su actualización confiable.
- **Facilitación de la Toma de Decisiones**: Proporciona herramientas para la toma de decisiones ágil e informada, incluyendo el componente geográfico.
- **Integración de Datos Confiables**: Permite integrar datos confiables disponibles para compartir o interactuar con otras plataformas tecnológicas.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  - ✓ Se integra con la APP de Visita Integral para la captura de información en campo, que luego está disponible en PLIGA para su análisis posterior.
  - ✓ Toda la información de SIGEC (Sistema de Gestión de Calidad) estará disponible en el módulo de planeación y gestión de PLIGA, permitiendo el acceso directo a la Dirección de Planeación.
  - ✓ Genera información automatizada necesaria para los reportes al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
  - ✓ Proporciona actualizaciones y mejoras continuas a los sistemas para garantizar su eficiencia y funcionalidad.

### viii. CVC MÁS CERCA

Aplicación móvil desarrollada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) para acercar sus servicios y recursos ambientales a la ciudadanía. Esta aplicación ofrece una interfaz intuitiva que permite a los usuarios acceder fácilmente a información relevante sobre el medio ambiente, denuncias ambientales, eventos, noticias, alertas y programas de conservación de la región. Además, proporciona herramientas interactivas, como mapas georreferenciados, que permiten a los usuarios explorar áreas naturales protegidas, ríos, ecosistemas y senderos ecológicos dentro del Valle del Cauca. Con la

aplicación "CVC Más Cerca", los ciudadanos pueden estar informados y participar activamente en la protección y conservación del medio ambiente local.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Información Ambiental**: Proporciona acceso a datos relevantes sobre el medio ambiente, tales como calidad del aire, niveles de agua en ríos, estado de ecosistemas, y medidas de conservación.
- **Denuncias Ambientales**: Permite a los usuarios realizar denuncias relacionadas con conductas contra el medio ambiente.
- **Eventos**: Ofrece un calendario con información sobre eventos ambientales, talleres, conferencias y actividades de educación ambiental organizadas por la CVC.
- **Noticias**: Brinda noticias actualizadas sobre proyectos ambientales, investigaciones, políticas y eventos relevantes para la región del Valle del Cauca.
- **Alertas Ambientales**: Permite a los usuarios recibir notificaciones sobre alertas ambientales, como contaminación del agua, incendios forestales, o emergencias ambientales.
- **Mapas Interactivos**: Proporciona mapas georreferenciados que permiten a los usuarios explorar áreas naturales protegidas, ríos, ecosistemas y senderos ecológicos dentro del Valle del Cauca.
- **Participación Ciudadana**: Facilita la participación de los ciudadanos en proyectos de conservación, limpieza de áreas naturales, y actividades comunitarias relacionadas con el medio ambiente.

### c. PLATAFORMAS O SISTEMAS DE INFORMACION PROPIOS DE LA ENTIDAD O DE TERCEROS

La Corporación dispone de varios aplicativos corporativos esenciales para sus procesos internos, los cuales pueden necesitar soporte técnico para su instalación y configuración. Además, es posible que los usuarios finales requieran acompañamiento en el uso diario de estas herramientas para resolver inquietudes o situaciones que podrían requerir capacitación adicional.

Es importante resaltar que en términos de las soluciones Corporativas propias y de terceros con que cuenta la entidad para apoyar su operación es importante contar con el soporte necesario según sea pertinente para responder a las necesidades del usuario final en relación con estas herramientas. Conforme a lo anterior es importante distinguir aquellos aplicativos que son de propiedad de la CVC por haber sido desarrollados e implementados por terceros exclusivamente para la CVC y otros aplicativos que han sido adquiridos en sus

versiones comerciales a diversas casas de software. Esto debe tenerse en cuenta ya que el alcance de los niveles de soporte no puede ser igual en uno u otro caso, dado que para los aplicativos adquiridos a proveedores de software poseen registros de derechos de autor, lo que reduce la oferta de servicios de soporte de segundo y tercer nivel en adelante a un solo proveedor. A continuación; se identifican los alcances del Service Desk sobre los aplicativos para los cuales se requiere el servicio de soporte y el nivel requerido.

Por otra parte, en la organización operan Sistemas de Información cuyos derechos de autor y propiedad intelectual se encuentran registrados a favor de las diferentes casas de software que los han desarrollado, pero para los cuales no se ofrece el servicio de soporte y mantenimiento de primer nivel en sitio es decir en las instalaciones de la CVC, o no existen las condiciones empresariales que nos permitan obtener un servicio bajo los mínimos estándares y procedimientos de calidad tecnológica para estas aplicaciones:

i. **J.D. EDWARDS:**

Suite de software empresarial que aborda diversas áreas funcionales de una organización, con un enfoque específico en temas financieros, presupuestarios y de gestión de almacenes. Esta solución tecnológica ofrece herramientas integrales para administrar eficientemente las operaciones financieras, presupuestarias y de inventario, lo que permite a las empresas optimizar sus procesos y mejorar su rendimiento.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Gestión Financiera**: Este módulo proporciona funcionalidades para la gestión completa de las operaciones financieras de la empresa, incluyendo contabilidad general, cuentas por cobrar y por pagar, gestión de activos fijos y conciliaciones bancarias.
- **Presupuesto y Planificación**: Permite la creación, gestión y seguimiento de presupuestos empresariales, facilitando la planificación financiera y el análisis de desempeño. Ofrece herramientas para la colaboración en la elaboración de presupuestos y la comparación de resultados reales con proyecciones presupuestarias.
- **Gestión de Almacenes**: Este módulo se centra en la gestión eficiente de inventarios y almacenes, permitiendo el seguimiento y control de los movimientos de existencias, la gestión de ubicaciones de almacenamiento y la optimización de la cadena de suministro.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Prestar en cada sede de la corporación el servicio de soporte a los funcionarios de la

CVC, recepcionando las solicitudes y gestionando con el personal de la CVC o el proveedor según sea el caso.

ii. **SFI - SISTEMA FINANCIERO INTEGRADO:**

Aplicativo para el que figura como propietario la firma Construsoft y/o Álvaro Rueda Gómez. Actualmente se está usando como integrador entre el sistema Financiero JD Edwards Enterprise One y los sistemas de información de la suite de Visión (SABS, SIGEC, ACTIVOS), que no fue posible integrarlos directamente al JD.

Adicionalmente los derechos de autor y propiedad intelectual de esta plataforma se encuentran registrados a favor de su casa de firma Construsoft y/o Álvaro Rueda Gómez, pero actualmente no ofrecen el servicio de soporte y mantenimiento de primer nivel en sitio es decir en las instalaciones de la CVC, y no existen las condiciones empresariales que nos permitan obtener un servicio bajo los mínimos estándares y procedimientos de calidad tecnológica, lo que imposibilita una contratación con ellos directamente, haciendo necesario contratar un nivel de soporte con otros proveedores que nos permita gestionar las necesidades de atención requeridas por la entidad.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Interfaz de Usuario**: Proporciona una interfaz intuitiva para que los usuarios puedan acceder y gestionar los datos financieros e integrados de manera eficiente y conveniente.
- **Seguridad y Auditoría**: Incorpora funcionalidades de seguridad y auditoría para garantizar la confidencialidad, integridad y trazabilidad de los datos financieros y de integración.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  - ✓ **Integración con Sistemas de la Suite de Visión**: Permite la conexión y sincronización de datos entre el SFI y los sistemas de información de la suite de Visión, incluyendo SABS (Sistema de Administración de Bases de Datos), SIGEC (Sistema de Gestión de Proyectos y Presupuesto) y ACTIVOS (Sistema de Gestión de Activos).
  - ✓ **Integración con JD Edwards Enterprise One**: Permite la transferencia bidireccional de datos financieros entre el SFI y el sistema JD Edwards Enterprise One, asegurando la coherencia y consistencia de la información financiera.
  - ✓ **Sincronización con Sistemas de la Suite de Visión**: Facilita la sincronización de

datos entre el SFI y los sistemas de la suite de Visión, garantizando la integridad y consistencia de la información a lo largo de toda la organización.

- ✓ **Integración con Herramientas de Reportes**: Permite la integración con herramientas de generación de informes para facilitar el análisis y la presentación de los datos financieros integrados en formatos personalizados.
- ✓ **Interoperabilidad con Sistemas de Gestión de Proyectos y Activos**: Facilita la interoperabilidad entre el SFI y los sistemas de gestión de proyectos y activos, permitiendo una gestión integrada y eficiente de los recursos financieros y operativos de la empresa.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Crear informes personalizados para la corporación, a partir del generador de Informes, según requerimientos de los usuarios.
- Generar información de la base de datos del aplicativo de acuerdo con los requerimientos presentados por los usuarios finales a través de herramientas tipo SQL.
- Realizar el mantenimiento correctivo de datos propios de la base de datos del Sistema de Información Financiero Integrado según requerimientos de los usuarios finales.
- Instalar el aplicativo en los equipos de los usuarios finales que así lo requieran.
- Prestar en cada sede de la corporación el servicio de soporte a los funcionarios de la CVC
- Asistencia a los usuarios del aplicativo de forma remota, vía correo electrónico o de forma presencial, según se requiera en la operación de este en casos de generación de informes, consultas de documentos, consultas de casos, fallas o inquietudes en la operación.
- Administrar los usuarios del aplicativo, en cuanto a creación, asignación de perfiles, gestión de contraseñas.
- Registrar e informar al interventor sobre fallas o inconsistencias que se presenten a los usuarios en la operación del aplicativo.
- Apoyar a usuarios administradores en la parametrización y administración general del aplicativo.
- Cumplir con los Acuerdos de nivel de Servicio acordados con la corporación.

iii. **QLIK SENSE**

Plataforma de análisis de datos que permite a las organizaciones transformar sus datos en conocimientos significativos. Con una interfaz intuitiva y potentes capacidades de visualización, Qlik Sense capacita a los usuarios para explorar y comprender sus datos de manera efectiva, lo que impulsa la toma de decisiones basada en datos. Esta plataforma la utiliza la CVC para la gestión de la capa de analítica de datos asociada a los procesos de Gestión Documental, PQRS y Comercial.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Desarrollo de Aplicaciones**: Permite la creación de aplicaciones de análisis personalizadas. Ofrece herramientas para la carga de datos, modelado y diseño de visualizaciones.
- **Exploración de Datos**: Facilita la exploración y análisis de datos de manera interactiva. Permite a los usuarios descubrir tendencias, patrones y relaciones en los datos.
- **Visualización**: Proporciona una amplia gama de opciones de visualización, incluyendo gráficos, tablas y mapas interactivos. Permite la personalización de las visualizaciones para adaptarse a las necesidades específicas del usuario.
- **Colaboración y Compartición**: Permite a los usuarios compartir análisis y hallazgos con colegas y colaboradores. Facilita la colaboración en tiempo real para impulsar la toma de decisiones colaborativa.
- **Seguridad y Gobernanza**: Ofrece características de seguridad avanzadas para proteger los datos y garantizar el cumplimiento normativo. Permite establecer políticas de acceso y control de datos para garantizar la integridad y confidencialidad de la información.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Crear informes personalizados para la corporación, a partir del generador de Informes, según requerimientos de los usuarios.
- Capacitar a los usuarios finales en el manejo adecuado del aplicativo.
- Administrar los archivos del aplicativo (excluyendo base de datos) en cuanto a la gestión de copias de seguridad periódicas, permisos de acceso a los usuarios, migración de servidores.
- Administrar el repositorio de documentos respectivos mediante la administración de carpetas, permisos de archivos, copias de seguridad periódica.

- Apoyar a usuarios administradores en la parametrización y administración general del aplicativo.
- Prestar en cada sede de la corporación el servicio de soporte a los funcionarios de la CVC.
- Atender a los usuarios del aplicativo de forma remota, vía correo electrónico o de forma presencial, según se requiera en la operación de este en casos de generación de informes, consultas de documentos, consultas de casos, fallas o inquietudes en la operación.
- Cumplir con los acuerdos de nivel de Servicio ANS.

**iv. POWER BI:**

Plataforma de análisis de datos empresariales que permite a las organizaciones visualizar y compartir información de manera intuitiva y efectiva. Su principal función es transformar datos en información significativa y visualmente atractiva, lo que facilita la toma de decisiones basadas en datos.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Conectores de Datos**: Proporciona una amplia gama de conectores de datos que permiten importar datos de diversas fuentes, como bases de datos, servicios en la nube y archivos locales.
- **Modelado de Datos:** Permite a los usuarios modelar y transformar datos para adaptarlos a sus necesidades específicas, incluyendo la creación de relaciones entre diferentes conjuntos de datos.
- **Creación de Informes**: Ofrece herramientas intuitivas para la creación de informes interactivos y visualizaciones personalizadas, que pueden incluir gráficos, tablas, mapas y otros elementos visuales.
- **Análisis Avanzado**: Incluye funciones avanzadas de análisis, como el análisis predictivo y el análisis de tendencias, que permiten a los usuarios descubrir insights y patrones ocultos en los datos.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  ✓ Se integra con una amplia variedad de servicios y herramientas de Microsoft, como

Excel, SharePoint y Teams, para facilitar la colaboración y el intercambio de información.

- ✓ Compatible con sistemas de terceros a través de conectores y APIs, lo que permite la integración con aplicaciones y plataformas externas.
- ✓ Permite la publicación y el intercambio de informes a través de la web, dispositivos móviles y otras plataformas, lo que facilita el acceso a la información en cualquier momento y lugar.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Crear informes personalizados para la corporación, a partir del generador de Informes, según requerimientos de los usuarios.
- Capacitar a los usuarios finales en el manejo adecuado del aplicativo.
- Administrar los archivos del aplicativo (excluyendo base de datos) en cuanto a la gestión de copias de seguridad periódicas, permisos de acceso a los usuarios, migración de servidores.
- Administrar el repositorio de documentos respectivos mediante la administración de carpetas, permisos de archivos, copias de seguridad periódica.
- Apoyar a usuarios administradores en la parametrización y administración general del aplicativo.
- Prestar en cada sede de la corporación el servicio de soporte a los funcionarios de la CVC.
- Atender a los usuarios del aplicativo de forma remota, vía correo electrónico o de forma presencial, según se requiera en la operación de este en casos de generación de informes, consultas de documentos, consultas de casos, fallas o inquietudes en la operación.
- Cumplir con los acuerdos de nivel de Servicio ANS.

## d. PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.

El estado colombiano a través de sus políticas de Gobierno ha implementado varios aplicativos en línea que permiten a las distintas entidades del gobierno la presentación de informes, rendición de cuentas y actualización permanente de información a través de distintos portales web. Para poder operar estos aplicativos, algunos requieren de condiciones técnicas específicas para su instalación y operación local, lo que hace

necesario contar con personal técnico en las entidades que preste el apoyo y servicio necesario para la instalación y operación de estos aplicativos. Entre estos tenemos:

i. **SIGEP:**

Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP, el cual corresponde al Sistema General de Información Administrativa del Sector Público de que trata la Ley 909 de 2004, es una herramienta tecnológica que sirve de apoyo a las entidades en los procesos de planificación, desarrollo y la gestión del recurso humano al servicio del Estado. Para este sistema de información se requiere el servicio de instalación, configuración de acceso vía red corporativa y vía web. [1]

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Administración de Nóminas**: Permite la gestión integral de las nóminas de los empleados, incluyendo el cálculo de salarios, deducciones, bonificaciones y otros conceptos relacionados con la remuneración del personal.
- **Gestión de Personal**: Facilita la administración de la información personal y laboral de los empleados, incluyendo datos personales, historial laboral, contratos, permisos y licencias.
- **Capacitación y Desarrollo**: Proporciona herramientas para la planificación, programación y seguimiento de programas de capacitación y desarrollo del personal, así como la gestión de recursos asociados a estos procesos.
- **Evaluación del Desempeño**: Permite la realización de evaluaciones del desempeño de los empleados, tanto de forma individual como por equipos, facilitando la identificación de fortalezas, áreas de mejora y la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo profesional.
- **Control de Asistencia**: Ofrece funcionalidades para el registro y control de la asistencia del personal, incluyendo horarios, ausencias, permisos y vacaciones.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Apoyar a los funcionarios de la Dirección Administrativa de la CVC que operan esta herramienta en su funcionalidad de Institución Pública, en los aspectos técnicos que

[1] Departamento Administrativo de la Función Pública - http://www.sigep.gov.co/institucionespublicas/

aseguren su operación en los equipos de cómputo, apoyar el cargue y transmisión de información cuando esta operación requiera el manejo especializado de archivos planos, hojas de cálculo, disponibilidad de red, permisos para instalación, entre otros.

- Contactar al servicio de soporte de www.sigep.gov.co para escalar dificultades técnicas para la operación del aplicativo y gestionar así la solución técnica respectiva.
- Soportar la instalación (Rich Web desde el servidor web: gestión.sigep.gov.co)
- Soportar la actualización a nuevas versiones.
- Soportar a los usuarios finales en el cargue de información masiva.
- Soportar a los usuarios en la transmisión de información a la página http://www.sigep.gov.co/que_es
- Soportar los procesos de descarga de instaladores y de información como, instructivos, manuales.

ii. **X-ROAD:**

Plataforma de interoperabilidad y compartición de datos diseñada para facilitar la integración de sistemas y la colaboración entre entidades gubernamentales y organizaciones. Su objetivo principal es proporcionar una infraestructura segura y eficiente que permita el intercambio de información de manera confiable y escalable.

El Services Desk para la plataforma X_ROAD en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) se enfoca en proporcionar un soporte técnico integral y operativo para asegurar la efectividad y la continuidad de las operaciones. Esto implica asistir en la instalación inicial, configuración y mantenimiento continuo de X_ROAD, así como en la gestión de actualizaciones y resolución de incidencias técnicas.

El equipo del Services Desk estará disponible para brindar apoyo a los usuarios de la plataforma, ayudándoles con consultas técnicas, resolución de problemas y garantizando la interoperabilidad con otras plataformas gubernamentales. Además, colaborará estrechamente con la Agencia Nacional Digital y el Ministerio de las TIC para garantizar la integración adecuada con servicios gubernamentales.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Seguridad de Datos**: Garantiza la seguridad y confidencialidad de los datos intercambiados mediante técnicas avanzadas de encriptación y autenticación.
- **Gestión de Identidades**: Proporciona un sistema centralizado para la gestión de

identidades y accesos, asegurando que solo usuarios autorizados puedan acceder a la información.

- **Monitorización y Control:** Ofrece herramientas de monitorización y control para supervisar el flujo de datos y garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad.
- **Integraciones e Interoperabilidades**:

  - ✓ Permite la integración de sistemas heterogéneos para facilitar el intercambio de datos entre diferentes entidades y organizaciones.
  - ✓ Se integra con los sistemas existentes de las entidades participantes para facilitar el intercambio de datos de manera transparente y eficiente.
  - ✓ Permite la interoperabilidad entre diferentes plataformas tecnológicas, incluyendo sistemas legacy y aplicaciones modernas basadas en la nube.
  - ✓ Facilita la colaboración entre entidades gubernamentales y organizaciones del sector público y privado, promoviendo la eficiencia y la transparencia en la prestación de servicios públicos.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Proporcionar asistencia técnica y operativa a los usuarios de la plataforma X_ROAD en la CVC alineados con la AND, asegurando su funcionamiento óptimo y la resolución de cualquier incidencia técnica que pueda surgir.
- Asistir en la instalación inicial y configuración de la plataforma X_ROAD alineados con la AND, asegurando que esté correctamente implementada y alineada con los requisitos de la entidad.
- Proporcionar soporte continuo para resolver problemas técnicos, responder preguntas de los usuarios y garantizar la disponibilidad y accesibilidad de la plataforma alineados con la AND.
- Gestionar los procesos de actualización de la plataforma X_ROAD y llevar a cabo tareas de mantenimiento preventivo para garantizar su seguridad y estabilidad alineados con la AND.

### iii. SISTEMA CONSOLIDADOR DE HACIENDA E INFORMACIÓN PÚBLICA – CHIP:

Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública - CHIP- es una herramienta a través de la cual se genera, transmite y difunde la información financiera producida por las entidades públicas con destino al gobierno central, las entidades de control y la ciudadanía en general.

La operación del CHIP integra a los usuarios de las entidades nacionales y territoriales, y a la comunidad en general, a través de normas, tecnologías, procesos y procedimientos que aseguran el beneficio común de obtener información financiera territorial confiable, oportuna y completa, necesaria para la correcta toma de decisiones por parte del gobierno central.

El CHIP contiene información sobre registros de transacciones y resultados financieros, reflejados y registrados en el presupuesto, la contabilidad y la tesorería en los fiscos que cubren movimientos patrimoniales, de ingresos, de gastos, de endeudamiento y de variación de activos y pasivos en general. La información refleja variables de flujo (ejecución presupuestal y operaciones efectivas de caja, entre otros) y stocks (niveles de endeudamiento y situación patrimonial, por ejemplo), los cuales, en su conjunto, generan información de análisis y seguimiento fiscal, estados contables generalmente aceptados y sus vínculos con las cuentas nacionales.

El CHIP es una herramienta informática que tiene las siguientes características:

- **Generación de Información Financiera**: Incluye registros de transacciones y resultados financieros, abarcando aspectos presupuestarios, contables y de tesorería. Refleja movimientos patrimoniales, ingresos, gastos, endeudamiento y variaciones de activos y pasivos, proporcionando una visión integral de la situación financiera.
- **Análisis y Seguimiento Fiscal**: Permite el análisis de variables de flujo (ejecución presupuestal, operaciones de caja) y stocks (endeudamiento, situación patrimonial), facilitando el seguimiento fiscal y la toma de decisiones.
- **Integraciones e Interoperabilidades:**

  - ✓ Integra a usuarios de entidades nacionales y territoriales, así como a la comunidad en general, mediante normas, tecnologías y procedimientos que garantizan la obtención de información financiera confiable.
  - ✓ Canaliza toda la información financiera de las entidades hacia la Contaduría General de la Nación, centralizando el proceso.
  - ✓ Contempla todas las áreas y componentes de la gestión financiera de las entidades, adaptándose a sus necesidades específicas y su capacidad tecnológica.
  - ✓ Permite la parametrización para considerar diversas formas de operaciones financieras y se ajusta a diferentes niveles de consulta de información.
  - ✓ Apoya la toma de decisiones de políticas macroeconómicas, fiscales y financieras, brindando información gerencial clave.
  - ✓ Está reglamentado por normativas que regulan la demanda de información, garantizando transparencia y confiabilidad en los procesos.

- ✓ Mantiene información depurada y validada, asegurando su confiabilidad y disponibilidad para el público en general.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Apoyar a los funcionarios de la CVC que operan esta herramienta en los aspectos técnicos que aseguren su operación en los equipos de la CVC y apoyar el cargue y transmisión de información cuando esta operación requiera el manejo especializado de archivos planos, hojas de cálculo, disponibilidad de red, permisos para instalación, entre otros.
- Contactar al equipo de soporte de la Contaduría General de la Nación para escalar dificultades técnicas para la operación del aplicativo y gestionar así la solución técnica respectiva.
- Soportar las tareas de descarga de instaladores, instructivos, manuales, instalación y configuración en equipo local.
- Soportar la actualización a nuevas versiones.
- Soportar a los usuarios en actividades de importación y exportación de datos y plantillas.
- Soportar a los usuarios en la transmisión de información a la página de la Contaduría General de la Nación
- Soportar la actualización de formularios, la configuración de cuentas de acceso al aplicativo, la transmisión de información a través del aplicativo, el cargue de información y documentos adjuntos.
- Contactar con el servicio de soporte dispuesto por la Contaduría General de la Nación para escalar dificultades técnicas para la operación del aplicativo.

### iv. EL SISTEMA DE RENDICIÓN ELECTRÓNICA DE LA CUENTA E INFORMES – SIRECI:

Solución tecnológica que combina una funcionalidad que requiere conexión a internet con otra instalada localmente en un computador de la Entidad (STORM).

STORM es un sistema de supervisión y control que permite, mediante el diseño y posterior diligenciamiento de formularios, reportar información estructurada. Información que, una vez validada por la misma aplicación, puede ser consultada y analizada fácil y ágilmente.

La Corporación debe entregar información de su gestión de forma periódica a la Contraloría General de la República para lo cual debe hacer uso del aplicativo llamado "Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes (SIRECI)", que pertenece a la Contraloría General de la República. Para este sistema de información se requiere el servicio de instalación y colaboración técnica en los procesos de importación y exportación de datos desde hojas de cálculo, bases de datos, así como el apoyo técnico para el envío de información vía web a través del mimo aplicativo.

Sus principales características funcionales son las siguientes:

- **Diligenciamiento – StormUser:** Permite a las entidades reportantes diligenciar la información solicitada en las estructuras diseñadas y parametrizadas por la Contraloría General de la República – CGR. Esté módulo se actualiza con base en los archivos básicos y de configuraciones (userfiles) definidos por la CGR en la base de datos central, que indican la composición de las modalidades, formularios, columnas, bloques, renglones y celdas, que pueden ser actualizados a través de Internet mediante herramientas como Java Web Start o manualmente si es necesario. Permite también exportar las estructuras a hojas de cálculo como Excel® o Calc® permitiendo el diligenciamiento y carga posterior al módulo para su validación y generación del archivo a enviar.
- **Trasmisión – StormWeb**: Permite a las entidades reportantes de información, realizar el envío de formularios y documentos electrónicos, consultar las autorizaciones, generar los certificados correspondientes a cada transmisión procesada correctamente, actualizar los datos de la entidad y generar algunos reportes.
- **Prorrogas**: Permite a las entidades registrar solicitudes de prórroga de acuerdo con la normatividad establecida en la Contraloría General de la República, realizar seguimiento a sus solicitudes, registrar solicitudes de suscripción de planes de mejoramiento y registrar novedades en las entidades que se mencionan en el artículo 11 del Decreto 403 de 2020.

Para este sistema de información el alcance del service desk es el siguiente:

- Apoyar a los funcionarios de la CVC que operan esta herramienta de forma local en los aspectos técnicos que aseguren su operación en los equipos de la CVC y apoyar el cargue y transmisión de información cuando esta operación requiera el manejo especializado de archivos planos, hojas de cálculo, disponibilidad de red, permisos para instalación, entre otros.
- Contactar al equipo de soporte de la Contraloría General de la República para escalar

dificultades técnicas para la operación del aplicativo y gestionar así la solución técnica respectiva.

- Soportar la descarga de instaladores, instructivos, manuales, instalación y configuración en equipo local, actualización a nuevas versiones, importación y exportación de datos y plantillas.
- Soportar a los usuarios en la transmisión de información a la página de la Contraloría General de la Nación
- Soportar la actualización de formularios, la configuración de cuentas de acceso al aplicativo, la transmisión de información a través del aplicativo, cargue de información y documentos adjuntos.
- Contactar con el servicio de soporte dispuesto por la Contraloría General de la Republica para escalar dificultades técnicas para la operación del aplicativo.

### e. PORTALES CORPORATIVOS Y MICROSITIOS DE LA ENTIDAD.

Para los portales corporativos y micrositios de la entidad el alcance del service desk es el siguiente:

- Implementar un protocolo integral de respaldo para garantizar la seguridad y disponibilidad de los datos alojados en los diferentes sitios web de la Corporación CVC.
- Ejecutar el protocolo integral de respaldo implementado en la corporación para diferentes sitios web de la Corporación CVC.
- Ejecutar periódicamente procesos de restauración que garanticen que la estrategia de respaldo implementada permite cumplir con su objetivo.

A continuación, se relacionan los portales y micrositios que deben estar cubiertos por esta contratación.

### i. PORTAL CORPORATIVO EXTRANET

URL: https://cvc.gov.co
El Portal Extranet es una plataforma virtual que establece un vínculo entre la Corporación y la comunidad en general, así como con la sociedad en su conjunto. Constituye una extensión de la Intranet corporativa y se fundamenta en el gestor de contenidos DRUPAL, versión 8.5.

El objetivo principal del Portal Extranet es facilitar la comunicación y el acceso a información relevante sobre la Corporación para el público externo. Proporciona un espacio interactivo

- donde la comunidad puede acceder a recursos y noticias de interés relacionadas con la Corporación. Se espera que el Portal Extranet mejore la transparencia, la accesibilidad y la comunicación entre la Corporación y la sociedad. Además, se espera que sirva como una plataforma para promover la participación ciudadana y fortalecer la relación entre la Corporación y la comunidad en general. Desarrollado en Drupal (versión 8.9.20), el sitio ofrece una amplia gama de funcionalidades y herramientas para facilitar la colaboración y la comunicación interna.

ii. **PORTAL CORPORATIVO INTRANET**

URL: https://intranet.cvc.gov.co
Portal dedicado a servir como Intranet para la Corporación CVC. Desarrollado en Joomla, proporciona un espacio seguro y centralizado para la comunicación interna, la colaboración y el intercambio de información entre los empleados de la organización. La versión del portal es 4.0.

iii. **ECOPEDIA AMBIENTAL**

URL: https://ecopedia.cvc.gov.co
Aplicación basada en la web diseñada para recopilar, publicar, clasificar y disponer de información ambiental. Esta información, que abarca diversos formatos como archivos PDF, videos y fotos, se organiza en un árbol temático estructurado según tesauros creados por entidades como el Ministerio del Medio Ambiente y el Centro de Información de Recursos Naturales de Chile. La plataforma se desarrolla en DRUPAL 7.5. El objetivo de ECOPEDIA Ambiental es proporcionar un recurso centralizado y accesible para la información ambiental, facilitando su consulta y difusión. Busca promover el conocimiento y la conciencia ambiental mediante la divulgación de información precisa y actualizada. Se espera que ECOPEDIA Ambiental mejore el acceso a la información ambiental para diversos públicos, incluidos profesionales, académicos y el público en general. Además, se espera que contribuya a la sensibilización sobre temas ambientales y fomente prácticas sostenibles. La versión del sitio es 9.4.5.

iv. **SIDAP**

URL: https://sidap.cvc.gov.co
Sistema basado en DRUPAL 8.8 diseñado para la gestión de áreas protegidas. Proporciona herramientas para la recopilación, análisis y seguimiento de información relacionada con la conservación y administración de áreas naturales protegidas. El objetivo principal de SIDAP es optimizar la gestión de áreas protegidas, centralizando la información relevante y facilitando su acceso y análisis. Busca mejorar la eficiencia en la toma de decisiones y contribuir a la conservación del medio ambiente. Se espera que SIDAP mejore la planificación y gestión de áreas protegidas, permitiendo una mejor coordinación entre las

entidades responsables y promoviendo prácticas de conservación más efectivas. La versión del sitio es 8.6.3.

### v. PORTAL DE HIDROCLIMATOLOGÍA

URL: https://portal-hidroclimatologico.cvc.gov.co
Herramienta que pone a disposición de los usuarios información hidroclimatológica relevante. Este portal, integrado en el sitio web corporativo de la CVC, ofrece datos sobre variables climáticas y del agua, facilitando su consulta y análisis. La plataforma está desarrollada en Drupal 7.5. El objetivo principal del Portal de Hidroclimatología es proporcionar a los usuarios interesados, como investigadores, profesionales y público en general, acceso a información actualizada y precisa sobre aspectos hidroclimatológicos. Busca promover la comprensión y la gestión adecuada de los recursos hídricos y climáticos en la región. Se espera que el Portal de Hidroclimatología mejore la disponibilidad de información relevante para la toma de decisiones en áreas como la gestión del agua, la planificación urbana, la agricultura y la mitigación de desastres naturales. Además, se espera que fomente la investigación y el desarrollo de políticas basadas en datos científicos. La versión del sitio es 9.4.5.

### vi. VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES

URL: https://ventanillaverde.cvc.gov.co
Herramienta que busca establecer canales de comunicación entre la Corporación y los ciudadanos que participan en procesos productivos sostenibles. Integrada en el portal corporativo de la CVC, esta herramienta facilita la conexión entre los productores verdes y terceros interesados en adquirir sus productos. Está desarrollada en Drupal 7.5. El objetivo principal de la Ventanilla de Negocios Verdes es promover la economía verde y sostenible, facilitando la comercialización de productos y servicios ambientalmente responsables. Busca apoyar a los productores verdes y fomentar la demanda de productos respetuosos con el medio ambiente. Se espera que la Ventanilla de Negocios Verdes contribuya al crecimiento y la consolidación del sector de negocios verdes en la región. Además, se espera que promueva prácticas empresariales sostenibles y fortalezca la relación entre la Corporación y los actores del sector productivo. La versión del sitio es 5.4.15.

### vii. MISRE

URL: https://misre.cvc.gov.co
Micrositio desarrollado en Vue.js, diseñado específicamente como un modelo de información para el seguimiento de los referentes estratégicos de la Corporación CVC. Con su plataforma basada en Vue.js, Misre ofrece una interfaz interactiva y fácil de usar para

que los usuarios puedan acceder y monitorear los referentes estratégicos de la Corporación de manera eficiente. La versión del sitio es 3.2.47.

### viii. ACUERDOS RECÍPROCOS POR EL AGUA

URL: https://aguydesarrollosostenible.cvc.gov.co
Micrositio diseñado para promover una estrategia destinada a motivar el cambio de comportamiento de los propietarios de predios en la parte alta de las cuencas. Tiene como objetivo principal conservar y restaurar los ecosistemas reguladores de agua, contribuyendo así a mejorar la disponibilidad y calidad de dicho recurso, así como la biodiversidad de fauna y flora asociada a estos ecosistemas. Este sitio, desarrollado en WordPress (versión 5.8.9).

### ix. MONITOREO DE AVES

URL: https://aves.cvc.gov.co
Micrositio dedicado al seguimiento de especies de aves en el Valle del Cauca. Desarrollado en Laravel (versión 7.30.6), este sitio proporciona una plataforma especializada para el monitoreo y registro de aves en la región. Su objetivo principal es recopilar datos sobre la diversidad y distribución de aves en el área, con el fin de apoyar la conservación y el manejo adecuado de la fauna silvestre.

### x. CALIDAD DEL AIRE

URL: https://calidadaire.cvc.gov.co
Micrositio dedicado a proporcionar toda la información relacionada con la calidad del aire realizada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. Desarrollado en Drupal (versión 9.1.6), este sitio ofrece datos actualizados sobre la calidad del aire en la región, incluyendo mediciones, análisis y reportes. Su objetivo es informar al público sobre la calidad del aire y sus implicaciones para la salud y el medio ambiente.

### xi. VIVERO CVC

URL: https://vivero.cvc.gov.co
Micrositio dedicado a la Administración del Vivero de la Corporación CVC. Desarrollado en Laravel y Vue.js, este sitio proporciona herramientas y recursos para gestionar las actividades relacionadas con el vivero, incluyendo el seguimiento de la producción de plantas y la gestión de inventario. La versión del sitio es 8.83.28.

### xii. LABORATORIO AMBIENTAL

URL: https://informacionambiental.cvc.gov.co
Este micrositio alberga datos sobre los resultados de análisis fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos relacionados con el agua, suelos, sólidos y sedimentos en suspensión.

Desarrollado en Laravel, proporciona acceso a información ambiental clave para la gestión y conservación de los recursos naturales. La versión del sitio es 7.30.4.

**xiii. HEMEROTECA JUDICIAL**

URL: https://hemerotecajudicial.cvc.gov.co
Este micrositio alberga las providencias judiciales que fueron ejecutoriadas a favor de la Corporación CVC. Desarrollado en Drupal, proporciona un repositorio seguro y accesible para consultar documentos legales relevantes. La versión del sitio es 9.3.4.

**xiv. SEDE ELECTRÓNICA DE LA CVC**

URL: https://sedeelectronica.cvc.gov.co
Espacio virtual destinado a proporcionar acceso a servicios y trámites en línea ofrecidos por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. Desarrollada en Drupal, esta plataforma brinda una interfaz amigable y segura para que los usuarios puedan realizar diversas gestiones de manera digital. La versión del sitio es 9.2.3.

**xv. PLATAFORMA DE DATOS ABIERTOS**

URL: https://datos.cvc.gov.co
Espacio virtual dedicado a la gestión de datos abiertos de la CVC. Desarrollada sobre la plataforma Drupal 7.5, esta plataforma permite acceder y compartir datos de manera transparente y accesible para el público en general. El objetivo principal de la Plataforma de Datos Abiertos es promover la transparencia y la participación ciudadana al poner a disposición del público información relevante sobre el medio ambiente y los recursos naturales. Busca fomentar el uso y la reutilización de datos para la toma de decisiones informadas. Se espera que la Plataforma de Datos Abiertos mejore la accesibilidad y la disponibilidad de información ambiental para diversos usuarios, incluidos investigadores, académicos, empresas y ciudadanos. Además, se espera que promueva la innovación y el desarrollo de soluciones basadas en datos.

**xvi. CONSULTA RADICADOS**

URL: https://consultaweb.cvc.gov.co
Micrositio dedicado a proporcionar un portal de consulta para ciudadanos que deseen conocer el estado de sus peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y trámites ambientales ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). Desarrollado en Vue.js (versión 2.6.14), este sitio ofrece una interfaz interactiva y fácil de usar para que los usuarios puedan realizar consultas de manera eficiente.

**xvii. RADICACIÓN PQR WEB**

URL: https://pqrweb.cvc.gov.co
Micrositio diseñado como portal de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), dedicado específicamente para el registro de Peticiones, Quejas, Reclamos o Denuncias (PQRD). A través de esta plataforma, los ciudadanos pueden presentar sus solicitudes y reportes de manera fácil y eficiente. Desarrollado en Vue.js (versión 2.6.14), el sitio ofrece una interfaz interactiva y amigable para los usuarios.

**xviii. RADICACIÓN TRÁMITES WEB**

URL: https://tramitesweb.cvc.gov.co
Micrositio dedicado al registro de trámites ambientales en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). A través de esta plataforma, los usuarios pueden presentar y dar seguimiento a los trámites relacionados con el medio ambiente de manera ágil y sencilla. Desarrollado en Vue.js (versión 2.6.14), el sitio ofrece una experiencia interactiva y amigable para los usuarios.

**xix. RADICACIÓN DE REGISTROS WEB**

URL: https://registrosambientales.cvc.gov.co
Micrositio permite a los usuarios registrar sus solicitudes en el proceso de Gestión Ambiental en el Territorio de la Corporación CVC. Desarrollado en Vue.js, ofrece una plataforma interactiva para realizar dichos registros de manera eficiente. La versión del sitio es 2.6.14.

**xx. BOLETÍN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS**

URL: https://actosadministrativos.cvc.gov.co

El Boletín de Actos Administrativos es un micrositio desarrollado en Laravel y Vue.js. Su función principal es facilitar la publicación y acceso a los actos administrativos relevantes emitidos por la Corporación CVC. Este sitio ofrece una plataforma segura y eficiente para que los usuarios puedan encontrar fácilmente información sobre los actos administrativos de interés. La versión del sitio es 8.83.27.

**xxi. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

URL: https://encuesta.cvc.gov.co
Micrositio destinado a la realización de encuestas para medir la percepción y satisfacción del ciudadano respecto a los servicios proporcionados. Desarrollado con tecnologías HTML,

Javascript y PHP, este sitio ofrece una plataforma interactiva para recopilar datos importantes sobre la experiencia del usuario. La versión del sitio es SB 4.1.3.

### xxii. PAGOS EN LÍNEA

URL: https://www.cvc.gov.co/pagos-en-linea
Micrositio diseñado para permitir, al usuario final, realizar los pagos en línea de cobros realizados por la Corporación mediante cualquiera de las siguientes pasarelas:

- Epayco
- TuCompra
- Wompi

Desarrollado con el framework Laravel, ofrece una interfaz segura y eficiente para que los usuarios puedan realizar sus transacciones de manera rápida y sencilla. La versión del sitio es 8.83.27.

## B. SERVICIOS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI) PARA PLATAFORMAS SAAS Y PAAS DE LA ENTIDAD.

Teniendo en cuenta que la corporación ha ido implementando en ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE una serie de sistemas de información que hacen parte hoy de la gestión de la entidad en sus diferentes procesos, se hace necesario contar con un servicio que le permita a la entidad gestionar la administración y monitoreo de esta infraestructura, garantizando con esto que estas plataformas cuenten con la disponibilidad y continuidad necesarias para garantizar su operación.

La administración de los servicios en la nube de Oracle implica una gestión proactiva de la infraestructura de OCI para garantizar la eficiencia operativa, la seguridad y la escalabilidad.

El alcance del service desk debe contemplar lo siguiente:

- Configurar y optimizar los recursos de OCI para cumplir con las necesidades específicas del negocio, incluyendo la asignación de recursos computacionales, de almacenamiento, de seguridad y de red.
- Implementar herramientas de monitoreo para supervisar el rendimiento de los servicios en tiempo real, asegurando la vigilancia del uso de la CPU, memoria, almacenamiento y el tráfico de red.
- Gestionar de manera oportuna los incidentes asociados a las plataformas gestionadas teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Detección Automatizada: Implementación de sistemas de monitoreo avanzados que utilizan técnicas de detección de anomalías y aprendizaje automático para identificar comportamientos inusuales o potenciales amenazas en tiempo real. Esto permite una rápida identificación de problemas antes de que afecten significativamente los servicios.
- Notificación y Alertas: Sistema de alertas automatizado que notifica a los equipos de operaciones y seguridad en el momento en que se detecta un incidente. Las notificaciones incluyen detalles críticos sobre el incidente, como el tipo, severidad y los recursos potencialmente afectados, facilitando una respuesta rápida y dirigida.
- Análisis y Diagnóstico Inicial: Una vez recibida la alerta, los equipos técnicos realizan un análisis preliminar para diagnosticar la causa raíz del incidente. Utilizan herramientas de diagnóstico integradas en OCI que proporcionan visibilidad completa sobre el rendimiento y la seguridad de los sistemas.
- Contención y Mitigación: Se toman medidas inmediatas para contener el incidente y mitigar sus efectos, asegurando que el impacto en las operaciones y en la seguridad de los datos sea mínimo.
- Escalamiento y Soporte de Oracle: Para incidentes que requieran intervención especializada o que excedan las capacidades del equipo, se sigue un protocolo de escalamiento a Oracle. Esto activa el soporte de segundo y tercer nivel, proporcionando acceso a un equipo experto de Oracle que colabora estrechamente con el cliente para resolver el incidente de manera eficiente.
- Revisión Post-Incidente: Se realiza una revisión exhaustiva post-incidente para evaluar cómo se manejó el incidente, identificar áreas de mejora en los procesos de detección, respuesta y recuperación, y actualizar los protocolos de seguridad y respuesta según sea necesario.

- Aplicar políticas de seguridad rigurosas y asegurar el cumplimiento de las normativas pertinentes mediante la gestión de identidades, accesos y cifrado de datos.
- Configurar y gestionar políticas de respaldo adaptadas a las necesidades específicas del negocio, incluyendo la frecuencia de los backups, la retención de datos y la selección del tipo de almacenamiento (por ejemplo, almacenamiento en la nube, discos locales, etc.).
- Implementar herramientas de monitoreo que supervisan constantemente el estado y la integridad de los procesos de backup.
- Implementar procedimientos de recuperación que permitan restaurar rápidamente los servicios y los datos a su estado operativo normal en caso de desastre.
- Realizar pruebas regulares de los procedimientos de recuperación para asegurar su efectividad y rapidez.

a. **INFRAESTRUCTURA PARA LAS PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA**

**PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).**

**i. AMBIENTES PRODUCTIVOS**

- Administrar y monitorear los servicios en SAAS (Software como Servicio), los servicios PaaS (Plataforma como Servicio) y los servicios IaaS (Infraestructura como Servicio) en los que están desplegados actualmente estas aplicaciones.
- Administrar y monitoreo de los servidores Linux/Windows que soportan la operación de las aplicaciones
- Ejecutar de actividades de infraestructura asociada a los servicios SaaS, PaaS e IaaS en el CLOUD actual que se utiliza, así como su relación con la infraestructura física de la CVC.
- Atender el soporte sobre incidencias, problemas y requerimientos que se presenten en cualquier capa del CLOUD que este bajo la responsabilidad del contratista.
- Ejecutar la estrategia de backups implementada en el CLOUD para garantizar la correcta disponibilidad de los servicios SaaS, PaaS e IaaS.
- Ejecutar las actividades asociadas a la Infraestructura de seguridad que está desplegada en el CLOUD.
- Administrar la Infraestructura Corporativa de red, servidores dedicados, redes virtuales y almacenamiento que se encuentre dentro de los componentes desplegados en el CLOUD para prestar los servicios SaaS, PaaS e IaaS.
- Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service): Debe permitir unilateralmente aprovisionar capacidades o recursos de computación, tales como tiempo de servidor y almacenamiento en red, según sea necesario y de manera automática sin necesidad de interacción humana con el proveedor de servicios.
- Acceso amplio a la red (Broad network access): Los servicios proporcionados deben poder ser accesibles sobre la red y a través de mecanismos estándares que promuevan el uso desde plataformas heterogéneas del cliente (por ejemplo: computadores, teléfonos móviles o tabletas).
- Rápida elasticidad (Rapid elasticity): Los recursos proporcionados deberán poder crecer o decrecer en cualquier momento, en algunos casos automáticamente, con el fin de escalar rápidamente y responder a la demanda de los usuarios.
- Servicio medible (Measured service): Los sistemas en la nube automáticamente deberán controlar y optimizar el uso de los recursos dotándose de capacidades para medir su rendimiento en un nivel de abstracción suficiente para la naturaleza del servicio proporcionado. Además, dicho control debe permitir ser monitoreado y reportado de manera transparente.

- Debe proveer el servicio SAAS, este servicio debe contemplar como mínimo los siguientes alcances, teniendo en cuenta la infraestructura desplegada para la CVC en el CLOUD de Oracle para las siguientes aplicaciones:
  - ✓ ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN COMERCIAL

| AMBIENTE PRODUCTIVO | ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN COMERCIAL | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | CLUSTER DE MICROSERVICIOS |
| | VERSION | Enterprise Edition 21c | Kubernetes 1.29.1 |
| | OCPU - OCI | 2 | 4 |
| | DISCO [GB]- OCI | 2048 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 608 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Físicos | 4 | 8 |
| | Características Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 30 | 60 |

  - ✓ ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN DOCUMENTAL

| AMBIENTE PRODUCTIVO | ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN DOCUMENTAL | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES |
| | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 |
| | OCPU - OCI | 4 | 2 |
| | DISCO [GB]- OCI | 2048 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 608 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Físicos | 8 | 4 |
| | Características Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 60 | 30 |

  - ✓ ARQ SECURITY

| AMBIENTE PRODUCTIVO | ARQ SECURITY | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES |
| | VERSION | Standard Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 |
| | OCPU - OCI | 1 | 1 |
| | DISCO [GB]- OCI | 256 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Físicos | 2 | 2 |
| | Características Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 | 15 |

✓ ARQ AMBIENTAL

| | ARQ AMBIENTAL | | |
|---|---|---|---|
| AMBIENTE PRODUCTIVO | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES |
| | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 |
| | OCPU - OCI | 2 | 1 |
| | DISCO [GB]- OCI | 256 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 4 | 2 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 30 | 15 |

✓ ARQ CPARTES (Cuotas partes)

| | ARQ CPARTES (Cuotas partes) | | |
|---|---|---|---|
| AMBIENTE PRODUCTIVO | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES |
| | VERSION | Standard Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 |
| | OCPU - OCI | 1 | 1 |
| | DISCO [GB]- OCI | 256 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 2 | 2 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 | 15 |

✓ ARQ TAX

| | ARQ TAX | | |
|---|---|---|---|
| AMBIENTE PRODUCTIVO | COMPONENTE | BASE DE DATOS | CLUSTER DE MICROSERVICIOS |
| | VERSION | Enterprise Edition - 21c | Kubernetes 1.29.1 |
| | OCPU - OCI | 1 | 4 |
| | DISCO [GB]- OCI | 1024 | 188 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 188 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 2 | 8 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 | 60 |

✓ ARQ INTEGRATION SERVICES

| AMBIENTE PRODUCTIVO | ARQ INTEGRATION SERVICES | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | CLUSTER DE MICROSERVICIOS |
| | VERSION | Enterprise Edition - 21c | Kubernetes 1.29.1 |
| | OCPU - OCI | 1 | 6 |
| | DISCO [GB]- OCI | 1024 | 282 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 282 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 2 | 12 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 | 90 |

✓ INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA

| AMBIENTE PRODUCTIVO | INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA SERVICIOS ARQ BUSINESS SUITE - INVENTARIO - MICROSERVICIOS - FILESERVER - BALANCEADOR - SERVIDOR FTP | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | MAQUINAS VIRTUALES | MAQUINAS VIRTUALES |
| | VERSION | Oracle Linux Server release 8.x | Oracle Linux Server release 7.x |
| | OCPU - OCI | 1 | 6 |
| | DISCO [GB]- OCI | 47 | 388 |
| | ESPACIO BACKUP | 47 | 388 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 2 | 12 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 | 90 |

## ii. AMBIENTES DE DESARROLLO Y PRUEBAS

Para las plataformas anteriores se debe proveer la siguiente infraestructura

| AMBIENTE DESARROLLO Y PRUEBAS | ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN COMERCIAL ARQ TAX ARQ INTEGRATION SERVICES | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | CLUSTER DE MICROSERVICIOS |
| | VERSION | Enterprise Edition 21c | Kubernetes 1.29.1 |
| | OCPU - OCI | 2 | 6 |
| | DISCO [GB]- OCI | 2048 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 608 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 4 | 6 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 30 | 90 |

| AMBIENTE PRODUCTIVO | ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARQ SECURITY<br>ARQ AMBIENTAL<br>ARQ CPARTES (Cuotas partes)<br>ARQ TAX | | |
|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES |
| | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 |
| | OCPU - OCI | 4 | 2 |
| | DISCO [GB]- OCI | 2048 | 256 |
| | ESPACIO BACKUP | 608 | 256 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Físicos | 8 | 4 |
| | Características Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 60 | 30 |

| AMBIENTE PRODUCTIVO | INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA<br>SERVICIOS ARQ BUSINESS SUITE<br>- INVENTARIO<br>- MICROSERVICIOS<br>- FILESERVER<br>- BALANCEADOR<br>- SERVIDOR FTP | |
|---|---|---|
| | COMPONENTE | MAQUINAS VIRTUALES |
| | VERSION | Oracle Linux Server release 8.x |
| | OCPU - OCI | 1 |
| | DISCO [GB]- OCI | 47 |
| | ESPACIO BACKUP | 47 |
| | Backup Retention Period: | Mensual |
| | Procesadores Físicos | 2 |
| | Características Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 |

## b. INFRAESTRUCTURA PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).

### i. AMBIENTES PRODUCTIVOS

- Administrar y monitorear los servicios los servicios PaaS (Plataforma como Servicio) y los servicios IaaS (Infraestructura como Servicio) en los que están desplegados actualmente estas aplicaciones.
- Administrar y monitoreo de los servidores Linux/Windows que soportan la operación de las aplicaciones
- Ejecutar de actividades de infraestructura asociada a los servicios PaaS e IaaS en el CLOUD actual que se utiliza, así como su relación con la infraestructura física de la CVC.

- Atender el soporte sobre incidencias, problemas y requerimientos que se presenten en cualquier capa del CLOUD que este bajo la responsabilidad del contratista.
- Ejecutar la estrategia de backups implementada en el CLOUD para garantizar la correcta disponibilidad de los servicios PaaS e IaaS.
- Ejecutar las actividades asociadas a la Infraestructura de seguridad que está desplegada en el CLOUD.
- Administrar la Infraestructura Corporativa de red, servidores dedicados, redes virtuales y almacenamiento que se encuentre dentro de los componentes desplegados en el CLOUD para prestar los servicios PaaS e IaaS.
- Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service): Debe permitir unilateralmente aprovisionar capacidades o recursos de computación, tales como tiempo de servidor y almacenamiento en red, según sea necesario y de manera automática sin necesidad de interacción humana con el proveedor de servicios.
- Acceso amplio a la red (Broad network access): Los servicios proporcionados deben poder ser accesibles sobre la red y a través de mecanismos estándares que promuevan el uso desde plataformas heterogéneas del cliente (por ejemplo: computadores, teléfonos móviles o tabletas).
- Rápida elasticidad (Rapid elasticity): Los recursos proporcionados deberán poder crecer o decrecer en cualquier momento, en algunos casos automáticamente, con el fin de escalar rápidamente y responder a la demanda de los usuarios.
- Servicio medible (Measured service): Los sistemas en la nube automáticamente deberán controlar y optimizar el uso de los recursos dotándose de capacidades para medir su rendimiento en un nivel de abstracción suficiente para la naturaleza del servicio proporcionado. Además, dicho control debe permitir ser monitoreado y reportado de manera transparente.
- Debe proveer el servicio PAAS, este servicio debe contemplar como mínimo los siguientes alcances, teniendo en cuenta la infraestructura desplegada para la CVC en el CLOUD de Oracle para las siguientes aplicaciones:

  - ✓ LIQUIDADOR DE EVALUACIONES Y SEGUIMIENTOS
  - ✓ GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (GAT):
  - ✓ AUTOGESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO (PAURH):
  - ✓ VISITA INTEGRAL
  - ✓ GESTIÓN CARACTERIZACIONES DE VERTIMIENTOS
  - ✓ VACANTES
  - ✓ CVC MÁS CERCA

| AMBIENTE PRODUCTIVO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES | MAQUINAS VIRTUALES |
| | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 | Oracle Linux Server release 7.x |
| | OCPU - OCI | 4 | 4 | 6 |
| | DISCO [GB]- OCI | 256 | 256 | 388 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 256 | 388 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 8 | 8 | 12 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 60 | 60 | 90 |

- ✓ PLIGA: Esta infraestructura debe ser provista a partir del mes de la operación, antes esta infraestructura esta a cargo de la entidad.

| AMBIENTE PRODUCTIVO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | MAQUINAS VIRTUALES | MAQUINAS VIRTUALES |
| | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Windows Server | Oracle Linux Server release 7.x |
| | OCPU - OCI | 4 | 4 | 7 |
| | DISCO [GB]- OCI | 2048 | 100 | 700 |
| | ESPACIO BACKUP | 0 | 0 | 0 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual | Mensual |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 60 | 64 | 108 |

## ii. AMBIENTES DE DESARROLLO Y PRUEBAS

- ✓ LIQUIDADOR DE EVALUACIONES Y SEGUIMIENTOS
- ✓ GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (GAT):
- ✓ AUTOGESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO (PAURH):
- ✓ VISITA INTEGRAL
- ✓ GESTIÓN CARACTERIZACIONES DE VERTIMIENTOS
- ✓ VACANTES
- ✓ CVC MÁS CERCA

| AMBIENTE DESARROLLO Y PRUEBAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | SERVIDOR DE APLICACIONES | MAQUINAS VIRTUALES |
| | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Java Cloud Services Enterprise Edition - 12.2.1.3.190716 | Oracle Linux Server release 8.x |
| | OCPU - OCI | 1 | 2 | 7 |
| | DISCO [GB]- OCI | 256 | 1072 | 388 |
| | ESPACIO BACKUP | 256 | 1000 | 388 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual | Mensual |
| | Procesadores Fisicos | 2 | 4 | 14 |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 15 | 30 | 105 |

- ✓ PLIGA: Esta infraestructura debe ser provista a partir del mes de la operación, antes esta infraestructura está a cargo de la entidad.

| | COMPONENTE | BASE DE DATOS | MAQUINAS VIRTUALES | MAQUINAS VIRTUALES |
|---|---|---|---|---|
| AMBIENTE DRP + DESARROLLO Y PRUEBAS | VERSION | Enterprise Edition - 12c | Windows Server | Oracle Linux Server release 7.x |
| | OCPU - OCI | 2 | 4 | 4 |
| | DISCO (GB)- OCI | 3072 | 100 | 700 |
| | ESPACIO BACKUP | 0 | 0 | 0 |
| | Backup Retention Period: | Mensual | Mensual | Mensual |
| | Caracteristicas Procesador | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8167M CPU @ 2.00GHz |
| | Memory | 32 | 64 | 64 |

## C. IMPLEMENTAR UNA MESA DE SERVICIO INTEGRAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICE DESK ASOCIADO AL INVENTARIO DE HARDWARE Y SOFTWARE ADMINISTRADO POR LA OTI.

Implantar un modelo en la modalidad de Outsourcing mediante el cual, a través de un único punto de contacto acordado entre la CVC y el contratista, los usuarios puedan solicitar los servicios por diferentes medios bien sea mediante correo electrónico, llamada telefónica o página web; para la recepción, registro, diagnóstico, solución, documentación, cierre o escalamiento de incidentes, solicitudes de servicio, solicitudes IMAC (Instalaciones, movimientos, adiciones y cambios) de equipos de cómputo para usuario final utilizando medios como:

- ✓ Una herramienta de Gestión de incidentes.
- ✓ Vía telefónica mediante teléfono celular el cual debe ser provisto por el contratista.
- ✓ Correo Electrónico provisto por la Corporación.
- ✓ Extensiones Telefónicas provistas por la Corporación.
- ✓ A través de la Intranet mediante formularios web.

- Gestionar todas las incidentes solicitudes de servicio, solicitudes de soporte de aplicativos y solicitudes IMAC registrados mediante una herramienta de gestión de incidentes. Esta debe tener como mínimo un número único asignado para cada incidente.
- Acordar con la entidad si se requiere disponer de personal los días no hábiles para algunas actividades planeadas como por ejemplo instalaciones masivas de Computadores y Configuraciones de Equipos.
- Administrar del inventario de hardware y software.
- Prestar el servicio de administración de seguridad en los diferentes equipos de escritorio por medio del uso de Antivirus y Antimalware. El contratista debe ser proactivo y en conjunto con los Ingenieros de la Oficina de Tecnologías de la Información de la CVC, se deberá identificar y controlar las posibles amenazas.
- Cumplir con la Gestión de Activos y Configuraciones. En esta gestión el contratista debe

cumplir con:

- ✓ Identificar los Elementos de Configuración
- ✓ Controlar, mantener y consultar la CMDB (Base de Datos de la Gestión de Configuración)
- ✓ Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura TI con el adecuado nivel de detalle y gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración (CMDB).
- ✓ Interactuar con la gestión de incidentes, problemas, cambios y despliegues de manera que éstas puedan resolver más eficientemente los incidentes, encontrar rápidamente la causa de los problemas, realizar los cambios necesarios para su resolución y mantener actualizada en todo momento la Base de Datos de Configuración (CMDB).
- ✓ Monitorizar periódicamente la configuración de los sistemas en el entorno de producción y contrastarla con la almacenada en la CMDB para subsanar discrepancias.
- ✓ Verificar la integridad de la Base de Datos de Configuración (CMDB).

- Acordar con la CVC los Acuerdos de Niveles Servicios (ANS) para los Procesos de Problemas, Cambios, y Gestión de La configuración y demás procesos relacionados con el servicio a prestar durante el tiempo de vigencia del contrato.
- Realizar el Mantenimiento Preventivo por demanda de la infraestructura tecnológica a nivel Cliente para atender a todos los usuarios de la plataforma de microinformática de la CORPORACIÓN, equipos nuevos y usados. Se debe incluir igualmente limpieza física interna y externa, como también verificación del estado de los elementos y componentes de conexión para reducir fallas operativas de Software o Hardware a nivel de usuario final.
  - ✓ El contratista debe contar con personal capacitado y especializado en la realización de los mantenimientos preventivos. El mantenimiento se debe realizar en horario laboral, tratando de no afecte las labores diarias de los funcionarios de la Corporación. El contratista debe realizar un mantenimiento preventivo el cual se programará en compañía del supervisor del contrato. Solo serán objeto del mantenimiento preventivo aquellos equipos de cómputo que en su momento no estén cubiertos por garantía o con los equipos obsoletos.
  - ✓ El mantenimiento Preventivo solo se realizará a los equipos informáticos que pertenecen a la Corporación. Ningún equipo propio de funcionario o contratista se debe tener en cuenta para dicho servicio. A ningún equipo con soporte de garantía se le debe realizar el mantenimiento preventivo.
- Crear la Hoja de Vida de los equipos Informáticos a nivel cliente por cada mantenimiento preventivo realizado. (computadores / Portátiles / Impresoras / Escáner).

- Realizar en primera instancia el Inventario de todos los activos informático a nivel cliente que pertenecen a la Corporación y que se encuentran distribuidos en la sede principal en Cali, Instalaciones Auxiliares en Cali, Dar Sur Oriente (Palmira), Dar Centro Sur (Buga), Dar Centro Norte (Tuluá), Dar Brut (La Unión), Dar Norte (Cartago), Dar Pacifico Este (Dagua), Dar Pacifico Oeste (Buenaventura).
- El contratista deberá realizar la gestión del inventario en la herramienta de gestión de servicios. Al final del contrato se debe entregar el inventario consolidado, tanto para los Computadores de Escritorio, Portátiles, Impresoras, Escáner, Servidores y otros dispositivos o periféricos que pertenezcan a la Corporación.
- Aplicar acciones de seguridad de los Computadores Desktop y Portátiles de la Corporación, para lo cual deberá:

  - ✓ Realizar la instalación de agentes (antivirus, Gestión de incidentes, etc.)
  - ✓ Realizar los Backup de seguridad de los equipos de cómputo a nivel cliente que LA CORPORACIÓN requiera.
  - ✓ Realizar configuración política de red y firewall si amerita.
  - ✓ Procedimientos de limpieza total de datos para reintegro de PC's al almacén
  - ✓ o traspaso entre funcionarios.
  - ✓ Realizar configuración para deshabilitar dispositivos periféricos de entrada o salida.
  - ✓ Cumplir con los acuerdos de intercambio de información
  - ✓ Cumplir con los acuerdos de confidencialidad.

- Realizar los procesos de entrega y recepción de toda la información de la infraestructura tecnológica informática a nivel de usuario final que posee la CORPORACIÓN a la terminación del contrato, con el supervisor, de coincidir la terminación del contrato con la adjudicación de un nuevo proceso de selección, efectuar el empalme con el contratista entrante, si a ello da lugar de acuerdo con las posibilidades de los tiempos contractuales.
- Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular.
- Realizar el registro de incidentes, solicitudes de servicios, y requerimientos de cambios emitidos por los usuarios, en relación con la infraestructura base tecnológica a nivel cliente de la Corporación y sus periféricos asociados.
- Soporte de primer nivel a equipos desktops, portátiles, software de ofimática, sistema operativos a nivel cliente, utilitarios de usuario final, teléfonos IP, escáner, impresoras, probar los puntos de conectividad a la red en el puesto de trabajo, para Wireless entregar y definir usuarios visitantes y realizar su configuración previa autorización del

profesional de la OTI encargado de la administración de la red y las telecomunicaciones, igualmente la configuración y soporte de primer nivel de dispositivos móviles, tales como Smart Phone y Tablets que tengan asignados a los Consejeros, Director General, Secretaría General, Jefes de Oficina y Asesores.

## D. APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA GOBIERNO DIGITAL.

El servicio de Apoyo a la implementación de la Política Gobierno Digital tiene como objetivo ayudar a impulsar la transformación digital dentro de la Corporación, capitalizando los esfuerzos realizados hasta la fecha y alineándolos con los nuevos estándares y requerimientos del Gobierno Digital. Se busca mejorar la interoperabilidad de los sistemas mediante la plataforma X-Road. Este servicio abarca aspectos técnicos y funcionales relacionados con la adaptación de aplicativos corporativos, trámites y servicios en línea, publicación de información y el intercambio de datos.

Objetivos del servicio:

- Apoyar los ejercicios de interoperabilidad para los sistemas mediante la plataforma X-Road y capitalizar esfuerzos para lograr una mayor integración entre sistemas.
- Apoyar los proyectos de adaptación de los aplicativos corporativos a los estándares y requerimientos de la política de Gobierno Digital, enfocándose en el mejoramiento de procesos y servicios en línea.
- Apoyar la integración con gov.co con el objetivo de implementar la Carpeta Ciudadana y la Autenticación Digital con el fin de mejorar la experiencia del usuario y la seguridad en la autenticación.
- Brindar apoyo técnico operativo para la implementación de directrices corporativas en línea con los lineamientos de la política digital, promoviendo la adopción de tecnologías emergentes y buenas prácticas en el uso de TIC.
- Consolidar información técnica para medir el grado de Madurez de la entidad en TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, evaluando el impacto de las iniciativas de Gobierno Digital en la organización.
- Apoyar la resolución de inquietudes técnicas y operativas frente a organismos públicos o privados en el marco del Marco de Referencia de Arquitectura, fortaleciendo las relaciones interinstitucionales.
- Analizar, proponer e incorporar acciones tecnológicas que contribuyan al cumplimiento de las definiciones técnicas del Gobierno y los lineamientos de TI, asegurando la alineación de los sistemas con las necesidades y regulaciones del entorno.

- Participar en mesas de trabajo y comités de Apoyo a la Política de Gobierno Digital como parte del equipo de la Oficina de Tecnologías de la Información, garantizando una colaboración efectiva y una gestión coordinada de las iniciativas de Gobierno Digital.

Resultados esperados

- Mejora significativa en la interoperabilidad de los sistemas corporativos, facilitando el intercambio de información y la integración de procesos.
- Mejora significativa de la adaptación de los aplicativos corporativos a los estándares y requerimientos de la Política de Gobierno Digital, garantizando la eficiencia y calidad de los servicios en línea.
- Mejora continua en el grado de Madurez de la entidad en TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, reflejando el impacto positivo de las iniciativas de Gobierno Digital en la organización.
- Resolución ágil y eficiente de inquietudes técnicas y operativas frente a organismos públicos o privados, fortaleciendo las relaciones interinstitucionales y la colaboración sectorial.
- Mejora significativa en la Alineación de los sistemas con las necesidades y regulaciones del entorno, asegurando el cumplimiento de los estándares y lineamientos del Gobierno y de TI.

## E. ADMINISTRACION DEL SERVICE DESK ENMARCADO EN LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Los servicios que el CONTRATISTA deberá prestar a lo largo de la ejecución de este contrato deberán estar enmarcados en la:

### a. GESTIÓN DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS

- Participar con la OTI del ajuste del portafolio de servicios tecnológicos, que debe incluir servicios planeados de TI, catálogo de servicios de TI (servicios de TI activos) y servicios retirados, en relación con la prestación del Service Desk de acuerdo con los lineamientos establecidos en el MRAE.
- Participar con la OTI en la definición o revisión de la estrategia de actualización del portafolio de servicios de TI en relación con la prestación del Service Desk.

b. **GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIO**

- Definir las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio –ANS- establecidos por la CVC para los servicios a suministrar.
- Suministrar los informes de gestión solicitados por la CVC para soportar el cumplimento de los ANS de cada uno de los servicios suministrados.
- Apoyar los planes de mejora continua en los servicios que se prestan a la CVC.

c. **GESTIÓN DE LA DEMANDA**

- Considerar la escalabilidad en la gestión de las tecnologías que hacen parte del Service Desk, producto de nuevas demandas a raiz del incremento de usuarios, de acuerdo con las proyecciones de crecimiento de la CVC y los cambios de personal interno y contratista que utiliza la CVC para su gestión.
- Presentar informes mensuales en los que se pueda determinar la evolución de la demanda en la prestación del Service Desk.
- Planear conjuntamente, los requerimientos de infraestructura para los servicios de acuerdo con la evolución de la demanda de tal manera que se garantice la capacidad de la infraestructura para los componentes establecidos en el Service Desk.
- Atender la prestación de servicios especiales para los eventos no planeados que para efectos del desarrollo de sus servicios sean programados por la CVC. Para esto la entidad notificará con la suficiente antelación al CONTRATISTA para que este pueda prestar los servicios solicitados de manera oportuna. Estos servicios son genéricos para situaciones diversas y serán prestados según la concertación con la OTI, que determine el alcance de cumplimiento mediante la programación del evento. Un ejemplo de este tipo de servicios es: Orden público, Salud pública, Desastres naturales, Ataques cibernéticos, requerimientos de entes de control no periódicos, entre otros riesgos.

d. **GESTIÓN DE LA DISPONIBILIDAD**

- Presentar y mantener actualizado un plan de disponibilidad del Service Desk, este plan de disponibilidad debe cubrir las siguientes plataformas:

  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).

✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.

- Garantizar la disponibilidad continua de los servicios de tecnología críticos para las operaciones de la CVC.
- Minimizar el tiempo de inactividad no planificado y sus impactos en las actividades de la organización.
- Establecer procedimientos claros y responsabilidades definidas para la gestión de la disponibilidad de los servicios tecnológicos.
- Mejorar la capacidad de recuperación ante incidentes y desastres que puedan afectar la disponibilidad de los servicios.
- Apoyar a la CVC con la evaluación y el manejo de los riesgos de incidentes que puedan impactar la disponibilidad de los componentes establecidos en el Service Desk. Los principales riesgos que pueden impactar la disponibilidad de los componentes establecidos en el Service Desk son:

  ✓ Fallas de Hardware: Fallas inesperadas en los componentes de hardware de los servidores, redes o dispositivos de almacenamiento que pueden provocar interrupciones en los servicios tecnológicos.
  ✓ Errores Humanos: Errores durante la configuración, actualización o mantenimiento de los sistemas que pueden ocasionar interrupciones en los servicios tecnológicos.
  ✓ Fallas de Software: Errores de programación, bugs o vulnerabilidades en el software utilizado que pueden causar caídas en los servicios o afectar su rendimiento.
  ✓ Ataques Cibernéticos: Ciberataques como malware, ransomware, phishing o ataques de denegación de servicio (DDoS) que pueden comprometer la disponibilidad de los servicios tecnológicos al causar interrupciones o daños en los sistemas.
  ✓ Problemas de Conectividad: Interrupciones en la conectividad de red, ya sea por fallas en los proveedores de servicios de Internet, problemas en la infraestructura de red que pueden afectar la disponibilidad de los servicios en línea.
  ✓ Fallas de Energía: Cortes de energía eléctrica o problemas en los sistemas de respaldo de energía que pueden resultar en la indisponibilidad de los servicios tecnológicos si no se cuenta con medidas adecuadas de mitigación.
  ✓ Desastres Naturales: Eventos naturales como terremotos, inundaciones o tormentas que pueden causar daños físicos a la infraestructura tecnológica, lo que resulta en una pérdida de disponibilidad de los servicios.
  ✓ Problemas de Capacidad: Un aumento repentino en la demanda de los servicios tecnológicos, ya sea por un pico de usuarios o por un uso intensivo de recursos,

que puede sobrecargar los sistemas y reducir su disponibilidad.

- ✓ Fallas en Proveedores de Servicios Externos: Problemas con los proveedores de servicios externos, como proveedores de servicios en la nube o proveedores de software, que pueden afectar la disponibilidad de los servicios si no se cuenta con acuerdos de nivel de servicio (ANS) adecuados.
- ✓ Cumplimiento Normativo: Incumplimientos normativos o regulatorios que derivan en sanciones legales que puedan afectar la disponibilidad de los servicios tecnológicos.
- ✓ Salud Pública: Este riesgo se refiere a situaciones de emergencia de salud pública, como pandemias, brotes de enfermedades contagiosas o crisis sanitarias, que pueden tener un impacto significativo en la disponibilidad de los servicios tecnológicos.
- ✓ Orden Público: Este riesgo se refiere a situaciones de disturbios civiles, protestas, disturbios o actos de terrorismo que pueden afectar la disponibilidad de los servicios tecnológicos debido a cortes de energía, daños a la infraestructura o ataques cibernéticos coordinados.

## e. GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD

- Establecer junto con la OTI las estrategias, políticas y alcance de la gestión de la continuidad los siguientes componentes establecidos en el Service Desk.
  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).
  - ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
- Evaluar el impacto en el negocio de una interrupción de los componentes establecidos en el Service Desk.
- Analizar y prever los riesgos a los que están expuestos los componentes establecidos en el Service Desk.
- Adoptar medidas proactivas de prevención del riesgo de tecnología, en caso de que aplique para los componentes establecidos en el Service Desk.

## f. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

- Participar en el diseño de políticas, planeación, implementación de seguridad de la

información en todos los componentes establecidos en el Service Desk.

- Ejecutará de manera proactiva y reactiva coordinados con la CVC el monitoreo sobre los siguientes componentes establecidos en el Service Desk para reducir el riesgo de amenazas de la información y su materialización siempre y cuando sea factible la ejecución de este monitoreo.
  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).
  - ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
- Participar en la definición de los requerimientos de seguridad de la información que se exigirán a la operación tanto al personal como en el uso y funcionamiento de los equipos y dispositivos tecnológicos de los componentes establecidos en el Service Desk que se requieran.
- Participar en la construcción del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información de la CVC en los temas que impacten a los componentes establecidos en el Service Desk.
- Acoger las recomendaciones resultantes de las auditorías realizadas por la Entidad.
- Apoyar en los ejercicios de documentación que se requiera para el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en los temas que impacten a los componentes establecidos en el Service Desk.
- Implementar los controles que correspondan a los componentes establecidos en el Service Desk. Para los casos de Servicios de los cuales no exista la identificación clara de la responsabilidad del servicio, se prestará apoyo a la CVC mediante requerimiento para mitigar los riesgos.

**g. GESTIÓN DE PROVEEDORES**

- Será el responsable de escalar a sus asociados para este proceso en caso de que los haya y a otros proveedores diferentes a éstos los incidentes y requerimientos para la prestación y seguimiento de los servicios a de CVC en los que estén involucrados dichos proveedores.
- Garantizar que toda la información relacionada con los componentes establecidos en el Service Desk esté disponible y permanentemente actualizada.
- Gestionar, para la infraestructura propiedad de la CVC, la garantía de la parte o equipo,

cuando se presenten daños en la entrega inicial o durante el periodo de cubrimiento de esta.

## h. GESTIÓN DE CAMBIOS

- Supervisar y aprobar la introducción o modificación de los componentes establecidos en el Service Desk gestionando efectivamente el proceso ha sido convenientemente planificado, instalado, configurado, evaluado, probado y documentado.
- Responder a las necesidades cambiantes de la CVC, mientras se maximiza el valor y se reduce la cantidad de incidentes, la interrupción y la repetición de trabajos.
- Responder a las peticiones de le entidad y de TIC para el cambio que va a alinear los servicios con las necesidades del negocio.
- Garantizar que las modificaciones que afecten los servicios, especialmente los aplicativos de la CVC, sean debidamente probados con los administradores y líderes funcionales de los propios aplicativos para garantizar su buen funcionamiento.

## i. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO - ANS

### a. SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SOPORTE DE PRIMER NIVEL (SN1):

Este es el nivel de soporte inicial, responsable de las incidencias básicas presentadas por los usuarios. Se debe reunir toda la información del usuario y determinar la incidencia mediante el análisis del caso, síntomas y la determinación del problema subyacente. Los especialistas de soporte técnico en este grupo habitualmente manejan problemas simples de resolución sencilla, El personal a este nivel deberá tener un conocimiento entre básico y general del producto o servicio atendido, con la capacidad de resolver las incidencias o solicitudes básicas o de mediana complejidad o en su defecto de concluir en la necesidad de escalar la incidencia a un soporte de segundo nivel (SN2). El personal de este nivel deberá:

- Registrar, categorizar, priorizar, solucionar o escalar, hacer seguimiento y cerrar los incidentes y requerimientos reportados por los usuarios a través los diferentes canales de comunicación dispuestos para ello.
- Tener documentados los protocolos y listas de chequeo y atender al usuario de acuerdo con estos protocolos y listas.
- Capacitar al personal para atender los requerimientos e incidentes que se reporten a la Mesa de servicios.
- Recibir todas las solicitudes de los usuarios relacionadas con los sistemas y servicios de la OTI, cumpliendo con los Acuerdos de Nivel de Servicio –ANS- pactados.
- Atender soportes de nivel I para los usuarios internos y externos con los que cuenta la

CVC, cumpliendo con los Acuerdos de Nivel de Servicio –ANS- pactados sobre:

- ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
- ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).
- ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
- ✓ PLATAFORMAS O SISTEMAS DE INFORMACION PROPIOS DE LA ENTIDAD O DE TERCEROS
- ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
- ✓ PORTALES CORPORATIVOS Y MICROSITIOS DE LA ENTIDAD.

- Escalar al nivel II o nivel III aquellas solicitudes de los usuarios que no tengan una solución fácil e inmediata en primer nivel, de acuerdo con los protocolos establecidos por cada servicio.
- Notificar a los usuarios sobre el avance en la solución de incidentes o requerimientos, tanto colectivos como individuales, según los ANS establecidos.
- Verificar con el usuario que su incidente o requerimiento haya sido resuelto, así como la calidad en el cumplimiento del ANS y el nivel de satisfacción frente a la solución del incidente.
- Cerrar de común acuerdo con el usuario los incidentes y solicitudes de servicio.

**b. SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL (SN2):**

Corresponde a la atención de los casos escalados por el servicio de soporte de primer nivel, compuesto por recurso humano que hace soporte técnico teniendo en cuenta áreas del conocimiento más especializadas de hardware, software ofimático, sistema operativo, aplicativos corporativos, seguridad informática, base de datos y gobierno en línea entre otras.

- Implantar el modelo de operación para soporte de segundo nivel en la sede central de la CVC.
- Solucionar los incidentes y requerimientos, que se escalen al soporte de segundo nivel sobre:
  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).

- ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
- ✓ PLATAFORMAS O SISTEMAS DE INFORMACION PROPIOS DE LA ENTIDAD O DE TERCEROS
- ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
- ✓ PORTALES CORPORATIVOS Y MICROSITIOS DE LA ENTIDAD.

- Prestar soporte en sitio, instalando y configurando componentes o archivos que requieran las aplicaciones corporativas de CVC, cuando sea necesario.
- Apoyar al grupo de soporte de primer nivel en el diagnóstico y en la solución de casos cuando no existan condiciones de conectividad o soporte remoto. Apoyar la gestión de proveedores, suministrando información necesaria para los escalamientos a soporte de tercer nivel (SN3).
- Documentar en la solución de gestión, los avances y soluciones sobre los incidentes y requerimientos.
- Entregar los reportes de gestión del servicio y estadísticas relacionadas con las actividades de soporte de segundo nivel.
- Escalamiento de casos de soporte no resueltos en este nivel sobre:
  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).
  - ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
  - ✓ PLATAFORMAS O SISTEMAS DE INFORMACION PROPIOS DE LA ENTIDAD O DE TERCEROS
  - ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
  - ✓ PORTALES CORPORATIVOS Y MICROSITIOS DE LA ENTIDAD.

  Siempre y cuando la CVC cuente con contratos de servicio de soporte de segundo y tercer nivel con los proveedores de dichas soluciones.
- Escalamiento al tercer Nivel de casos de soporte no atendidos en este nivel.
- Documentar en la herramienta de gestión la solución respectiva a cada incidencia o solicitud de soporte atendido o su escalamiento.
- Seguimiento de los ANS (Acuerdos de nivel de servicio)

### c. SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SOPORTE DE TERCER NIVEL(SN3):

Corresponde a la atención de los casos escalados por el servicio de soporte de primer nivel o el servicio de soporte de segundo nivel, con mayor capacidad para resolver problemas, llegando a este nivel, los problemas técnicos de mayor calado o de resolución más

avanzada. Los individuos asignados a este nivel deben tener el conocimiento suficiente en sus campos de acción y ser responsables, no sólo para ayudar tanto al personal de SN1 y SN2, sino también para la investigación y desarrollo de soluciones a los problemas nuevos o desconocidos.

- Solucionar los incidentes y requerimientos, que se escalen al soporte de tercer nivel para:
  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).
  - ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
  - ✓ PLATAFORMAS O SISTEMAS DE INFORMACION PROPIOS DE LA ENTIDAD O DE TERCEROS
  - ✓ PLATAFORMAS DEL ESTADO QUE SON USADAS EN LA ENTIDAD.
  - ✓ PORTALES CORPORATIVOS Y MICROSITIOS DE LA ENTIDAD.

  Siempre y cuando la CVC les tenga contratado este nivel de soporte ya sea por el contratista dueño de la solución o por terceros que estén en capacidad de atender estos requerimientos.
- Realizar ajustes de desarrollo a:
  - ✓ PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI), QUE HACEN PARTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).
  - ✓ PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN EL MODELO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI).
  - ✓ PORTALES CORPORATIVOS Y MICROSITIOS DE LA ENTIDAD.

  Producto de la solución a los incidentes reportados y cuyo diagnostico determina que es viable técnicamente realizar el ajuste solicitado. Estos ajustes de desarrollo no podrán ser utilizados para hacer mejoras o nuevas funcionalidades a las diferentes plataformas.
- Seguimiento de los ANS (Acuerdos de nivel de servicio).
- Documentar en la herramienta de gestión la solución respectiva a cada incidencia o solicitud de soporte atendido o su escalamiento.
- Desarrollar soluciones solicitadas por la CVC y autorizadas por la OTI para atender

necesidades puntuales dentro de la entidad.

## j. DISEÑO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO GESTIÓN DE INCIDENTES:

El objetivo de este proceso es resolver, de la manera más rápida y eficaz posible, cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio. Los incidentes pueden incluir fallos o consultas reportadas por los usuarios, el equipo del servicio o por alguna de las herramientas de monitorización de eventos.

### a. GESTIÓN DE INCIDENTES

- La Mesa de Servicios es responsable de la recepción de incidentes y de ofrecer una solución inmediata cuando sea posible.
- Verificar quien está reportando el incidente y que tipo de incidente es.
- Determinar si la Mesa de Servicio está autorizada a manejar el incidente.
- Recibir el incidente
  - ✓ Establecer relación con el usuario
  - ✓ Brindar un soporte inicial
  - ✓ Tomar la información básica del usuario
  - ✓ Obtener información necesaria para diagnosticar el problema.
  - ✓ Seguir un guión (script), cuando sea necesario
  - ✓ Clasificar provisionalmente el incidente con la información obtenida hasta el momento
  - ✓ Priorizar el incidente de acuerdo con la severidad del problema. A mayor severidad corresponde mayor prioridad.

- Registrar el incidente
  - ✓ Comienza a documentarse el incidente y los problemas relacionados con el mismo. Se toman datos básicos y obligatorios de cada Incidente.
  - ✓ Cuando se reciban varias llamadas relativas a un mismo incidente, se agrupan como un solo incidente o ticket.
  - ✓ Clasificar el Incidente (Categorización): Es muy importante que todos los criterios de clasificación y la mayor cantidad posible de información del Ticket esté codificada, a fin de poder producir los reportes de manera más efectiva, en miras a detectar y corregir rápidamente los orígenes de las fallas.

- Resolver el Incidente
  - ✓ Buscar posibles errores conocidos similares.
  - ✓ Ofrecer soluciones inmediatas si es posible.

- Escalar el Incidente
  - ✓ Manualmente cuando se conozca cual especialista es el más indicado dependiendo del tipo de problema.
  - ✓ El escalamiento también puede ser automático si el problema no es resuelto dentro de un periodo de tiempo estipulado.
  - ✓ Con respecto al escalamiento es necesario tener presente lo siguiente de acuerdo con el tipo de incidente:

| TIPO DE INCIDENTE | A QUIEN SE ESCALA |
|---|---|
| Incidentes de infraestructura: Aquellos incidentes que se refieren a errores de Servidores, Sistemas de Almacenamiento y Sistemas operativos criticos | Grupo de Infraestructura y Soporte de CVC |
| Incidentes de Telecomunicaciones: Incluyen aquellos incidentes relacionados con los equipos de Telecomunicaciones y cableado estructurado. | Contratista - Grupo de Infraestructura y Soporte de CVC |
| Incidentes eléctricos: Se refieren a los incidentes relacionados con los componentes eléctricos en todas las instalaciones de la CVC. | Contratista - Grupo de Infraestructura y Soporte de CVC |
| Incidentes de Seguridad: Se refiere a los eventos de seguridad reportados por las diferentes aplicaciones o sistemas de seguridad, Antivirus, Firewall, IDS, IPS, etc. | Contratista - Profesional especializado Grupo de Infraestructura y Soporte de CVC para la seguridad informática de la CVC |
| Incidentes de Bases de Datos: Se refiere a los incidentes relacionados con cualquier motor de base de datos. | Contratista - Grupo de Infraestructura y Soporte de CVC – Profesional Administrador de Bases de Datos |
| Incidentes de errores de aplicaciones: Errores de acceso o funcionamiento de las aplicaciones o sistemas de información. | Contratista - Grupo de Sistemas de Información o Grupo de Infraestructura CVC – Líder técnico – administrador funcional |
| Incidentes de manejo de Aplicaciones: Son todas aquellas inquietudes relacionadas con dificultades de manejo de los aplicativos o sistemas de información. | Contratista - Grupo de Sistemas de Información o Grupo de Infraestructura CVC – Líder técnico – administrador funcional |
| Incidentes de servicios provistos por terceros: Aquellos que requieran ser atendidos por proveedores externos. | Contratista - Supervisores de Contrato |

- Cierre del incidente, cuando se solucione un incidente, el Agente de la Mesa de

Servicios o el técnico de soporte que alcanzó la solución, debe registrar el cierre del incidente cumpliendo con los siguientes pasos:

- ✓ Verificar la conformidad del usuario con la solución dada.
- ✓ Verificar que el incidente sea cerrado con síntoma, causa y solución.
- ✓ Verificar que el incidente haya sido clasificado correctamente, dependiendo de la solución que se haya obtenido.
- ✓ Verificar que la base de datos de conocimientos de la solución de gestión del servicio sea alimentada con la solución del caso para ser utilizada en la solución de futuros problemas y que queda disponible para consulta por parte de todos los usuarios autorizados.

- Todo incidente debe ser resuelto en la etapa más temprana posible, cuando en una etapa se alcance el tiempo máximo esperado de solución determinado por los Niveles de Servicio, se procede a escalarlo a la siguiente etapa hasta que se resuelva. Cada vez que un incidente escale a una siguiente etapa de atención se le deberá informar al usuario afectado.
- La herramienta para gestión de incidentes provista por el Contratista debe permitir el seguimiento permanente del incidente, debe enviar las alarmas que correspondan y hacer el escalamiento debido, cuando se exceden los tiempos programados en cada etapa para la solución del incidente.

## b. GESTIÓN DE PROBLEMAS:

Cuando se desconoce la causa raíz de un incidente este se puede volver recurrente y por consiguiente se vuelve un problema. El contratista debe tener la capacidad de monitorear los incidentes que pueden revelar la existencia de un problema. La mesa de servicio debe velar por el diagnóstico y solución de los problemas.

Metas y actividades que el contratista debe alcanzar para la gestión de Problemas:

- En caso de incidentes de gran impacto y/o incidentes recurrentes o repetitivos cuya solución no está bajo la responsabilidad del equipo de soporte, se registrarán y categorizaran como un Problema y se enviarán para que se gestione su respectiva solución. No obstante, la Mesa de Servicio realizará el seguimiento necesario hasta el cierre de este.
- La Mesa de Servicios debe entregar un informe del impacto y el número de usuarios y dependencias afectadas por los problemas encontrados.

- Deberá tener personal que analice los orígenes y gestione los problemas –estudio de la causa raíz- y presentar a la CVC los resultados de los estudios de los problemas.
- Aplicar metodología de buenas prácticas que permitan la solución de problemas.
- Definir indicadores, apoyados en el monitoreo que permitan identificar tendencias y comportamientos que puedan afectar la plataforma y generar acciones preventivas.
- Generar una base de datos de conocimiento de problemas (errores conocidos), que permita contar con información de primera mano para la solución oportuna de incidentes.
- Identificar y evaluar las causas reales de los problemas para establecer planes de acción, según el ciclo de gestión de calidad (PHVA) que conlleven al mejoramiento continuo del proceso.
- Realizar control y seguimiento a los planes de acción y validar su efectividad.
- Cumplir con el ciclo de vida de los controles del problema con las siguientes etapas:
  - ✓ Fase Detección, Registro y Clasificación del Problema.
  - ✓ Fase Priorización y Planeación del Problema.
  - ✓ Fase Investigación y Diagnostico.
  - ✓ Fase Solución del Problema.
  - ✓ Fase Revisión y Cierre del Problema.

- Establecer control del Problema: (Diagnóstico e Identificación del Problema, Severidad del Problema, categoría y prioridad, Designación de Recursos).

## c. GESTIÓN DE PETICIÓN DE SERVICIOS DE TIC´S (REQUERIMIENTOS)

- Ofrecer un canal para que los usuarios puedan solicitar la gestión de nuevos requerimientos sobre procesos existentes o nuevos, estos requerimientos serán recibidos y analizados y junto con la OTI se procederá a realizar la gestión necesaria para atenderlo o denegarlo.
  - ✓ El proceso de atención de los requerimientos aprobados para ser desarrollados por la OTI, pasará por un proceso de priorización y asignación de recurso humano y económico, el cual será concertado con el contratista y la OTI para dar cumplimiento al compromiso adquirido con las áreas funcionales que realizaron la solicitud.
- Proporcionar información a los usuarios y clientes sobre la disponibilidad de servicios y el procedimiento para su obtención.
- Ejecutar los requerimientos de los usuarios relacionados con la preinstalación, instalación, movimiento, adición, cambios y remociones de equipos o elementos.
- Prestar soporte técnico a equipos de propiedad de la CVC, así como los equipos asignados como parte de convenios en la entidad, se deben incluir estos equipos dentro del registro y control de inventario.
- Atender los requerimientos para prestar acompañamiento y soporte técnico a equipos

utilizados para realizar eventos dentro y fuera de las sedes de la, mediante el desplazamiento de personal técnico en forma temporal. Es importante que esto se notifique con el suficiente tiempo de antelación para poder coordinar dicha actividad.

- Verificar con el usuario que su incidente o requerimiento haya sido resuelto, así como la calidad en el cumplimiento del ANS y el nivel de satisfacción frente a la solución del incidente.

## k. COBERTURA DEL RECURSO HUMANO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SERVICE DESK

Este Service Desk debe dar cobertura a la distribución geográfica de la CVC en el Valle del Cauca, con recursos ubicados de manera presencial en cada una de las DAR (Direcciones Ambientales Regionales) para atender todas las necesidades de servicio tecnológico definidas en el Service Desk, resolviendo aquellas catalogadas de soporte de primer nivel y gestionando las demás necesidades de nivel superior, distribuidos de la siguiente manera:

| RECURSOS PARA SERVICE DESK | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SEDE CENTRAL - DAR** | **MUNICIPIO** | **SUBSEDE - MUNICIPIO** | **OBSERVACION** | **CANTIDAD** |
| BRUT | LA UNIÓN | | Sede Principal | 1 |
| **CENTRO NORTE** | TULUÁ | | Sede Principal | 1 |
| **CENTRO NORTE** | TULUÁ | Sevilla | UGC La Paila, La Vieja | |
| **CENTRO SUR** | BUGA | | Sede Principal | 1 |
| **CENTRO SUR** | BUGA | Centro Minero - Ginebra | UGC Sonso, Guabas, Sabaleta, Cerrito | |
| **CENTRO SUR** | BUGA | Rio Frio | LIGC Yotoco, Media Canoa, Rio Frio, Piedras | |
| **NORTE** | CARTAGO | | Sede Principal | |
| **PACIFICO ESTE** | DAGUA | | Sede Principal | 2 |
| **PACIFICO ESTE** | DAGUA | Calima - El Darién | UGC Calima, El Darién | |
| **PACIFICO ESTE** | DAGUA | Anchicaya - El Queremal | UGC Anchicaya | |
| **PACIFICO OESTE** | BUENAVENTURA | | Sede Principal | |
| **PACIFICO OESTE** | BUENAVENTURA | Los Pinos - Buenaventura | Retén Forestal | |
| **PACIFICO OESTE** | BUENAVENTURA | Campamento Mayorquin | Para Hospedaje y Actividades con las Comunidades | |
| **SUROCCIDENTE** | CALI | Cali | UGC Timba, Claro, Jamundi | 2 |
| **SUROCCIDENTE** | CALI | Jamundi | UGC Timba, Claro, Jamundi | |
| **SUROCCIDENTE** | CALI | Yumbo | UGC Yumbo, Arroyohondo | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SURORIENTE** | PALMIRA | | Sede Principal | 1 |
| **SURORIENTE** | PALMIRA | San Emigdio - Palmira | Centro de valoración Animal, Centro Educativo y Vivero | |
| **SURORIENTE** | PALMIRA | Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón | Aduana | |
| **SEDE PRINCIPAL** | | Sede Principal | | 5 |

En total son 8 recursos distribuidos en cada una de las DAR y 5 recursos en el edificio central Corporativo.

A su vez, tomando en cuenta que, en el edificio central Corporativo, funciona toda la parte de administración centralizada de la CVC, se hace necesario que esta sede cuente con un equipo de trabajo que atienda los procesos que hacen parte de las necesidades de servicio tecnológico de nivel 2 y 3, este equipo debe estar conformado de la siguiente manera.

| DAR | MUNICIPIO | SUB SEDE | CANT. |
|---|---|---|---|
| SEDE PRINCIPAL | CALI | SEDE PRINCIPAL | 8 |

**Especificaciones Esenciales del Contrato:**

- **Lugar de ejecución:** Las Direcciones Ambientales Regionales (DAR) y las Subsedes de la CVC".
- **Plazo de ejecución:** Nueve (9) meses contados a partir de la firma del Acta de Inicio, sin exceder el 31 de diciembre de 2025.
- **Valor:** SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS PESOS M/CTE ($6.240.541.153,33) incluido IVA del 19%. Los demás impuestos que determine la Ley para este tipo de contratos serán asumidos por el contratista.

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

**Modalidad de Selección y justificación:** Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, las circunstancias de la contratación y la cuantía del contrato a celebrar, se determina que la modalidad de selección que se debe adelantar es la de Licitación Pública, En virtud de lo consagrado en el numeral 1 del art. 2 de la Ley 1150 de 2007 que establece: *"(...) la escogencia del contratista se efectuará por regla general través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2,3 y 4 del presente artículo (...)"*

La no relación o enunciación de una cualquiera de las normas que rigen la materia no será excusa para que el proponente no cumpla con las obligaciones contenidas en ellas y por parte de la CVC, para no exigir su cumplimiento, así no aparezca transcrita en el Pliego de Condiciones o en el contrato.

**Tipo de contrato**: Prestación de Servicios.

## 4. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.

El valor estimado de la presente contratación especificado en el documento Estudio del Sector, se estima en la suma de SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS PESOS M/CTE ($6.240.541.153,33) incluido IVA del 19%, el cual se amparará con el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal que será expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto por dicho valor.

Para el presente proyecto de pliegos se aplicará lo estipulado en el Parágrafo del Art. 6 Ley 1882 del 2018, que permite la publicación del proyecto sin la expedición de CDP, por no ser obligatorio.

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de esta contratación se atenderán con los recursos asignados para tal efecto del presupuesto de la Corporación para la vigencia del año 2025.

**Presupuesto de la contratación.** Los recursos disponibles para adelantar este proceso de contratación se encuentran incluido en el presupuesto vigencia 2025 en el Proyecto 0603: *"Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica corporativa"*, discriminados, así:

| AREA | PROYECTO | ACTIVIDAD | SUBACTIVIDAD | NOMBRE _TIPOGASTO | FUENTE | IMPUTACION | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0500300 - Oficina de Tecnología de Información - TODAS LAS CUENCAS - VALLE DEL CAU | 0603 - Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica corporativa | 0001 - Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para la gestión de la información corporativa | 001 - Contratar los servicios para la gestión de Servicios de Tecnologías de Información Alineados con la Política de Gobierno Digital | 008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción | 1043 | 060060300010016008 | $6.446.000.000 |

**Forma de pago:** Los pagos por concepto de entrega de servicios se realizará de la siguiente manera:

Dos (2) pagos, mes vencido, para los primeros 2 meses de servicio, con cargo a la vigencia presupuestal 2025 los cuales deberán ser facturados a la Corporación de la siguiente manera:

- Factura individual por concepto del costo de los servicios sin incluir los costos de la infraestructura de PLIGA, cuya periodicidad es fija, asociados al soporte integral de los sistemas de información de la Corporación y por concepto del servicio de bolsa de horas para desarrollo, cuyo consumo es variable, teniendo presente que se tienen 6.700 horas proyectadas para la vigencia 2025, las cuales deben ser facturadas con base en el valor ofertado por el proveedor para la vigencia 2025, IVA del 19% incluido.

Siete (7) pagos, mes vencido, con cargo a la vigencia presupuestal 2025 los cuales deberán ser facturados a la Corporación de la siguiente manera:

- Factura individual por concepto del costo de los servicios incluyendo los costos de la infraestructura de PLIGA, cuya periodicidad es fija, asociados al soporte integral de los sistemas de información de la Corporación y por concepto del servicio de bolsa de horas para desarrollo, cuyo consumo es variable, teniendo presente que se tienen 6.700 horas proyectadas para la vigencia 2025, las cuales deben ser facturadas con base en el valor ofertado por el proveedor para la vigencia 2025, IVA del 19% incluido.

Lo anterior, previa presentación y tramitación por parte del CONTRATISTA, de la factura correspondiente, que deberá ser presentada en original, donde se deberá detallar el número del Contrato y el concepto del pago.

Los pagos por concepto de entregables específicos se realizarán al momento de concretarse la entrega a satisfacción de los servicios, previo el cumplimiento de requisitos.

El Contratista debe presentar certificación emitida por el Revisor Fiscal o Representante legal según el caso, en donde conste que la firma se encuentra al día en el pago de salarios, pago de aportes a sus empleados a los sistemas generales de seguridad social, (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, ICBF, subsidio familiar y subsidio de transporte). De igual forma debe presentarse fotocopia SIMPLE, de la planilla de la totalidad de los operarios que laboran en la ejecución del presente objeto contractual.

Todo pago del contrato estará sujeto a la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor y el contratista.

Las facturas que presente el CONTRATISTA para llevar a cabo cualquier cobro inherente al contrato, deben cumplir con todos los requisitos establecidos por la Dirección de Impuestos Nacionales de Colombia DIAN. En el evento que la CVC reporte cualquier novedad en dicho documento el CONTRATISTA tendrá la obligación de realizar las correcciones pertinentes a fin de dar continuidad al proceso de pago. No se realizarán pagos que no cumplan con el lleno de los requisitos legales.

La CVC efectuará Los reconocimientos o descuentos a que haya lugar proporcional al monto de cada factura. Si la factura no ha sido bien elaborada o si le faltan los documentos de soporte, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que quede corregida la factura o desde aquélla en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

La CVC ha establecido el recibo de facturas de proveedores los primeros veinte (20) días calendario de cada mes. El contratista deberá radicar sus facturas teniendo en cuenta este término.

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Al proceso de selección le son aplicables los principios de la Constitución Política, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, la oferta más favorable para la Corporación será la que arroje el mayor puntaje, resultando dela ponderación de los elementos de calidad y precio, atendiendo lo dispuesto en el literal a) "*Ofrecimiento más favorable (...) En la Licitación y en la Selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas (...)*".

**Discriminación de costos de la propuesta económica:** El proponente deberá suministrar todos los precios y total, de acuerdo con el cuadro del Formulario No. 1 B – Propuesta Económica del Proponente.

En caso de error en la suma, se tendrá en cuenta el resultado total corregido. Las enmendaduras u otros cambios deberán refrendarse con la firma del proponente en el mismo formulario de la propuesta.

El anexo que contenga la propuesta económica debe ser firmado con el nombre o nombres completos del proponente, cuando se trate de una o más personas naturales. Si se trata de una sociedad, debe ser firmado por el representante legal u otra persona autorizada para obrar en nombre de la misma. En ambos casos, se deberá colocar la antefirma correspondiente.

No se podrán hacer cambios en los ítems del Formulario No. 1 B – Propuesta Económica del Proponente, ni agregarle comentarios. El original de la oferta prevalecerá en caso de discrepancias con las copias.

**Descuentos que practica la CVC en pagos:** Retención de IVA, retención de industria y comercio, retención en la fuente a título de impuesto sobre la renta, estampillas así:

**ESTUDIO PREVIO**
**LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN**
**GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



| Retención en la Fuente a Titulo de Renta | Base | Tarifa |
|---|---|---|
| Servicios generales (declarantes renta) | $ 170.000 | 4% |
| Servicios generales (no declarantes renta) | $ 170.000 | 6% |
| **Retención en la Fuente a Titulo de IVA** | **Base** | **Tarifa** |
| Del IVA facturado | La base es el 100% del IVA teórico | 15% |
| **Retención en la Fuente a Titulo de Industria y Comercio** | **Base** | **Tarifa** |
| Estatuto Municipal Vigente | Estatuto Municipal Vigente | Hasta el 10 * 1000 |

En cuanto a otros descuentos, la CVC practica la retención por concepto de las siguientes estampillas establecidas por las normas de nivel Nacional y Departamental:

| Decripción | Hecho Generador | Porcentaje | Topes | Observación | Excepciones |
|---|---|---|---|---|---|
| Estampilla Pro UCEVA | La celebración de negocios jurídicos, incluidos los contratos, contratos interadministrativos, convenios de asociación, los contratos de concesión, ordenes de prestación de servicios, convenios, sus prorrogas y adiciones, y en general por la suscripción o expedición de actos o documentos en los cuales se hace obligatorio el cobro de las estampillas. | 0,50% | Sin valor mínimo | Valor antes de IVA | Sin excepciones |
| Estampilla Pro Universidad del Pacífico "Omar Barona Murillo" | La celebración de negocios jurídicos, incluidos los contratos de obra pública y suministro de bienes, de concesión, contratos de prestación de servicios, sus prorrogas y adiciones en el Departamento del Valle del Cauca. | 0,50% | Sin valor mínimo | Valor antes de IVA | Exceptúese del cobro de la estampilla los Contrator de prestación de servicios con personas naturales cuya cuota no exceda 6 SMMLV |
| Estampilla Pro Universidad Nacional | El hecho generador está constituido por contratos de obra, contratos conexos al de obra y adiciones, suscritos por entidades obligadas en cualquier lugar del territorio | 0,50%<br>1,00%<br>2,00% | entre 26 y 52.626 UVT<br>entre 52.652 y 157.878 UVT<br>Mayores a 157.904 UVT | Valor antes de IVA | Sin excepciones |
| Contribución 5% Mininterior | Las concesiones de construcción, mantenimiento y operaciones de vías de comunicación terrestre o fluvial, puertos aéreos, marítimos o fluviales pagarán con destino a los fondos de seguridad y convivencia de la entidad contratante | 2,50% | Sin valor mínimo | Del valor total del recaudo bruto que genere la respectiva concesión. | Sin excepciones |
| | Todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los mismos deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición. | 5,00% | Sin valor mínimo | Valor antes de IVA | Sin excepciones |

De conformidad con lo señalado en el numeral 1º del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, las ofertas que de acuerdo con el resultado de verificación de requisitos habilitantes sean consideradas hábiles, continuarán en la fase de evaluación con fundamento en los criterios calidad y precio, así:

| CRITERIO DE PONDERACIÓN | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|
| Precio | 30 |
| Calidad | 70 |
| Total | 100 |

Adicionalmente se reconocerán los incentivos y criterios diferenciales de ley, así:

*Incentivos: Apoyo a la industria nacional
* Incentivo Proponentes con Trabajadores con Discapacidad
*Criterios diferenciales: mipymes, emprendimientos y a empresas de mujeres

La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

A. **Precio 30 Puntos:** Se asignará un puntaje de **30 puntos**, aplicando como método de cálculo del puntaje para el factor precio la Media Geométrica con Presupuesto Oficial, consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro.

| Número de propuestas (n) | Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv) |
|---|---|
| 1 a 3 | 1 |
| 4 a 6 | 2 |
| 7 a 9 | 3 |
| 10 a 12 | 4 |
| 13 a 15 | 5 |

| | |
|---|---|
| ..... | ..... |

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso de contratación.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$MGPO \quad \sqrt[(nv+n)]{PO \cdot PO \cdot \cdots POnv \cdot P1 \cdot P2 \cdot \cdots Pn}$$

$$\sqrt[(nv+n)]{PO \cdot PO \cdot \cdots POnv \cdot P1 \cdot P2 \cdot \cdots Pn}$$

Dónde:

| | |
|---|---|
| MGPO | = Media geométrica con presupuesto oficial. |
| N | = Número de propuestas válidas. |
| nv | = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO). |
| PO | = Presupuesto oficial. |
| Pn | = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i. |

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i para valores menores o iguales a MGPO= 30 x [1-[MGPO-Vi/MGPO]]

Puntaje i para valores mayores a MGPO= 30 x [1- 2 [MGPO-Vi/MGPO]]

Donde

| | |
|---|---|
| MGPO | = Media geométrica con presupuesto oficial |
| Vi | = Valor total corregido de cada una de las propuestas i |
| i | = Número de propuesta |

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

En todo caso, cuando el valor de la propuesta supere el presupuesto oficial establecido, aplicará causal de rechazo contenida en este pliego de condiciones.

B. **Calidad 70 Puntos:** Se asignará máximo 70 puntos, al proponente que certifique capacidad técnica para prestar los siguientes servicios:

- **Servicios SAAS:** Máximo 30 PUNTOS al proponente que demuestre lo siguiente:

| SERVICIO SAAS | PUNTAJE | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|---|
| Se otorgarán al proponente que demuestre por medio de una certificación del fabricante que se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento, que está en capacidad de prestar el servicio SaaS de las aplicaciones de la familia ARQ-BUSINESS SUITE: GESTIÓN COMERCIAL, GESTIÓN DOCUMENTAL, ARQ SECURITY, ARQ AMBIENTAL, ARQ CPARTES (Cuotas partes), ARQ TAX, ARQ INTEGRATION SERVICES, desplegados directamente en ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE - OCI | 30 | 30 |
| Se otorgarán al proponente que demuestre por medio de una certificación del fabricante que se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento, que esté en capacidad de prestar el servicio SaaS de las aplicaciones de la familia ARQ-BUSINESS SUITE: GESTIÓN COMERCIAL, GESTIÓN DOCUMENTAL, ARQ SECURITY, ARQ AMBIENTAL, ARQ CPARTES (Cuotas partes), ARQ TAX, ARQ INTEGRATION SERVICES, desplegados en otros servicios CLOUD diferente a ORACLE. | 20 | |

- **Proveedor de servicios tecnológicos para Facturación Electrónica:** Máximo 20 PUNTOS al proponente que demuestre lo siguiente:

| FACTURACION ELECTRONICA | PUNTAJE | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|---|
| Se otorgarán al proponente que certifique que puede prestar directamente sin intermediarios los servicios de facturación electrónica, por medio de una certificación o resolución expedida por la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) en donde se pueda verificar que está inscrito y habilitado dentro de la lista de proveedores de servicios tecnológicos (PST) de facturación electrónica. | 20 | 20 |

| | | |
|---|---|---|
| Se otorgarán al proponente que demuestre que puede prestar a través de un intermediario los servicios de facturación electrónica, este intermediario debe estar inscrito y habilitado dentro de la lista de proveedores de servicios tecnológicos (PST) de facturación electrónica habilitados por la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales). | 10 | |

- **Soporte plataformas del estado:** Máximo 10 PUNTOS al proponente que demuestre lo siguiente:

| SOPORTE PLATAFORMAS DEL ESTADO | PUNTAJE | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|---|
| Se otorgarán al proponente que demuestre por medio de certificaciones o contratos con acta de entrega y recibo final a satisfacción/acta de liquidación, expedidas por los contratantes, en donde se pueda demostrar al menos cinco (5) años en el soporte técnico de primer nivel de aplicaciones del estado, cómo SIRECI, CHIP, SIGEP | 10 | 5 |
| Se otorgarán al proponente que demuestre por medio de certificaciones o contratos con acta de entrega final recibido a satisfacción/acta de liquidación, expedidas por los contratantes, en donde se pueda demostrar entre uno (1) y cuatro (4) años de experiencia en el soporte técnico de primer nivel de aplicaciones del estado, cómo SIRECI, CHIP, SIGEP | 5 | |

- **Gobierno Digital:** Máximo 10 PUNTOS al proponente que demuestre lo siguiente:

| GOBIERNO DIGITAL | PUNTAJE | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|---|
| Se otorgarán al proponente que logre demostrar por medio de certificaciones o contratos con acta de entrega final recibido a satisfacción/acta de liquidación, expedidas por los contratantes, en donde se pueda demostrar cinco (5) años o más de experiencia, en el apoyo a entidades del orden nacional o | 10 | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| territorial en la implementación de la estrategia de gobierno en línea o política de gobierno digital | | |
| Se otorgarán al proponente que logre demostrar por medio de certificaciones o contratos con acta de entrega final recibido a satisfacción/acta de liquidación, expedidas por los contratantes, en donde se pueda demostrar entre uno (1) y cuatro (4) años de experiencia, en el apoyo a entidades del orden nacional o territorial en la implementación de la estrategia de gobierno en línea o política de gobierno digital (la sumatoria de experiencias inferior a un año no será evaluable) | 5 | |

**C. Incentivos.**

- **Estímulo a la Industria Nacional.** En seguimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 para apoyar la industria nacional, a través del sistema de compras y contratación pública en la evaluación de las Ofertas:

1- **Puntaje adicional del 10 % del total de puntos obtenidos en el puntaje total:** De acuerdo con el Decreto 680 del 2021, en el presente proceso no existen bienes relevantes; por lo tanto, al proponente nacional que vincule el porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios Colombianos, que no sea inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato, se le otorgará este puntaje adicional.

2- **Puntaje adicional del 5% del total de puntos obtenidos en el puntaje total:** De acuerdo con la Ley 816 de 2003, al proponente extranjero que vincule el cien por ciento (100%) de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, se le otorgará este puntaje adicional.

El oferente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

El oferente debe mediante declaración juramentada certificar su compromiso de contratar y mantener durante la ejecución del objeto contractual a desarrollar (en caso de ser el oferente adjudicatario) los servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales que sean requeridos en el presente pliego de condiciones, así:

**Puntaje adicional por incorporación de personal nacional.**

| Integrante Equipo de Trabajo | % | Puntaje Máximo |
|---|---|---|
| Al oferente nacional, al extranjero con tratado de libre comercio o acuerdo, perteneciente a la CAN y al que alegue reciprocidad, evento este último para el cual deberá presentar certificado que así lo acredite por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. | 10 | 10 |
| Al oferente extranjero que incorpore servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales | 5 | 5 |

* La incorporación consistirá en contratar y mantener durante toda la ejecución del Contrato el componente 100% colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.

El valor final de evaluación es la sumatoria de los puntajes de los criterios de evaluación, más la Incorporación de puntaje a la Industria Nacional, más la incorporación de puntaje de personal con limitaciones, a que haya lugar.

Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

- **Incentivo para proponentes con trabajadores con discapacidad.**

La CVC asignará el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones (Formato No. 8 B), a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

**1.** La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

**2.** Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, al proponente que quienes acredite el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

| Número total de trabajadores de la planta de personal del Proponente | Número Mínimo de Trabajadores con Discapacidad Exigido. |
|---|---|
| Entre 1 y 30 | 1 |
| Entre 31 y 100 | 2 |
| Entre 101 y 150 | 3 |
| Entre 151 y 200 | 4 |
| Más de 200 | 5 |

Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

| Incentivo para proponentes con trabajadores con discapacidad. | % |
|---|---|
| A los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal | 1 |

## D. Criterios Diferenciales.

### ➢ Puntaje Adicional para MiPymes

La Corporación, asignará un puntaje adicional del cero punto veinticinco por ciento (0.25%) al valor total de los puntos obtenidos en la sumatoria del Criterio Precio y el Criterio de Calidad del pliego de condiciones, correspondiente a cero punto veinticinco (0.25) puntos, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de criterios diferenciales para MiPymes domiciliadas en Colombia.

Para acreditar la condición de MiPymes se verificará lo pertinente, en el certificado del Registro Único de Proponentes de los oferentes, de conformidad con el parágrafo primero del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

| Criterio | Puntaje |
|---|---|
| Proponentes que acrediten la condición de MiPymes | Cero punto veinticinco por ciento (0.25%) al valor total de los puntos obtenidos en la sumatoria del Criterio Precio y el Criterio de Calidad del pliego de condiciones |

- **Emprendimientos y empresas de mujeres.**

La Corporación, otorgará un puntaje adicional del cero punto veinticinco por ciento (0.25%) al valor total de los puntos obtenidos en la sumatoria del Criterio Precio y el Criterio de Calidad del pliego de condiciones, correspondiente a cero punto veinticinco (0.25) puntos a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021 que se relacionan a continuación:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

   Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

   Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Parágrafo 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de que trata el presente artículo deberán expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Parágrafo 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Parágrafo 3. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

| Criterio | Puntaje |
|---|---|
| Cero punto veinticinco por ciento (0.25%) al valor total de los puntos obtenidos en la sumatoria del Criterio Precio y el Criterio de Calidad del pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la condición de emprendimientos y empresas de mujeres. | 0.25 puntos |

**E. Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos**

Que según lo establecido en el artículo 58 de Ley 2195 de 2022, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación (exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido), deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

**5. Análisis del riesgo y forma de mitigarlo**

En el Decreto 1082 de 2015 se define el riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato2. Dado a que la ocurrencia de estos eventos no se puede predecir de forma exacta, por las partes que intervienen en, la norma en su artículo 2.2.1.1.1.6.3., establece que la entidad estatal debe efectuar la evaluación del riesgo que puede presentar el proceso de contratación para el logro de las metas y objetivos del mismo.

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a evaluar el riesgo y la forma de mitigarlo, atendiendo las recomendaciones que para el efecto expidió la Agencia Colombia Compra Eficiente a través del "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" V. M-ICR-01, se elabora la "Matriz de Riesgos de la Contratación", que se presenta a continuación:

---

2 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, Introducción

## ESTUDIO PREVIO
## LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA No. 2 DE 2025

## OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
## GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN



| No | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoria | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del Contrato? | Persona Responsable por implementar tratamiento | Fecha estimada en que se completa tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Controles a ser implementados | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoria | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Falta de condiciones técnicas en CVC necesarias para facilitar el servicio de soporte al contratista. | No contar con el servicio de soporte de manera oportuna. Posible afectación de la continuidad del servicio. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Contratista | Definir entre la CVC y el Contratista las diferentes alternativas de prestación del servicio y las condiciones requeridas para su ejecución. | 1 | 1 | 2 | Bajo | SI | La Entidad Contratante | A partir de la Fecha de firma del acta de inicio | Seguimiento por parte del supervisor del contrato y/o Personal designado por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información | Mensual |
| 2 | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Perdida de información por mal manejo herramientas tecnológicas por parte del contratista u otros sistemas puestos a disposición del contratista. | Se afecta la normal ejecución del contrato | 2 | 4 | 3 | Medio | Contratista | Capacitar al contratista en el uso de las herramientas de gestión. | 1 | 2 | 4 | Bajo | SI | La Entidad Contratante | A partir de la Fecha de firma del acta de inicio | Personal designado por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información | Mensual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Errores en la operación durante la prestación del servicio. | Pone en riesgo la calidad de los servicios prestados | 2 | 4 | 3 | Medio | Contratista | Pruebas funcionales de las copias de seguridad generadas | 2 | 2 | 4 | Bajo | SI | La Entidad Contratante y el Contratista | A partir de la Fecha de firma del acta de inicio | Contratista con apoyo del Personal designado por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información | Mensual |
| 4 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Vulnerabilidad de las soluciones que comprometan la seguridad de la información atribuibles a la infraestructura o solución del CLOUD SERVICE PROVIDER o mal uso de la información por parte del Proveedor y del CLOUD SERVICE PROVIDER | Uso diferente, pérdida o destrucción de la información. | 2 | 4 | 3 | Medio | Contratista | Contar con mecanismos alternativos para salvaguardar la información y su confidencialidad. | 2 | 2 | 4 | Bajo | SI | La Entidad Contratante y el Contratista | A partir de la Fecha de firma del acta de inicio | Contratista con apoyo del Personal designado por el Jefe de la OTI | Mensual |
| 5 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Ataques a la infraestructura física del Cloud Service Provider. | Indisponibilidad de los Servicios de Nube Pública. Daños en la infraestructura | 2 | 4 | 3 | Medio | Contratista | Realizar pruebas de seguridad a la infraestructura sobre la que presta servicios el Proveedor. | 2 | 2 | 4 | Bajo | SI | La Entidad Contratante y el Contratista | A partir de la Fecha de firma del acta de inicio | Contratista con apoyo del Personal designado por el Jefe de la OTI | Mensual |

## 6. GARANTIAS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo establecido en la Decreto 1082 de 2015, el Contratista se obliga a constituir, a favor del Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC las respectivas garantías las cuales consistirán en pólizas otorgadas de acuerdo a lo dispuesto para cada una de ellas según lo estipulado en la sección en el Título III, Capítulo I del Decreto 1082 de 2015, expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en el país y vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Los amparos que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

**Etapa Precontractual**

- **Seriedad de la Oferta:** La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser así:

  - Tratándose de Proponentes con Emprendimiento, Empresas de Mujeres y MiPymes, presentaran la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE LA OFERTA**

  - Tratándose de Proponentes diferentes a los anteriormente señalados presentaran la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del **QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DE LA OFERTA**

Para TODOS LOS PROPONENTES del presente proceso, la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta es de **TREINTA (30) DIAS,** contados a partir de la fecha de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

La no entrega de la Garantía de Seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

La garantía de seriedad de la oferta está destinada a afianzar el compromiso del proponente, de que, en caso de adjudicársele el contrato, lo formalizará en los términos y plazos prescritos en el presente pliego de condiciones.

Cuando la oferta sea presentada por un consorcio o unión temporal, la póliza de garantía debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal, de cada uno de ellos y NO a nombre del Consorcio o Unión Temporal.

Cuando la póliza de seguros no cuente con los requerimientos del pliego de condiciones, el oferente deberá remitir las modificaciones del caso, dentro del término preclusivo y perentorio que para el efecto señala la norma, so pena del rechazo de la propuesta.

**Etapa Contractual**

| Amparos | Valor asegurado | Vigencia |
|---|---|---|
| Cumplimiento General | Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. | Con una vigencia durante la ejecución del contrato y seis (6) meses más |
| Calidad del servicio | Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. | Con una vigencia durante la ejecución del contrato |
| Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. | Diez por ciento (10%) del valor total del contrato. | Con una vigencia que cubra el término de duración del contrato y tres (03) años más. |

## 7. ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES

Atendiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Versión CCE-EICP-MA-07 del 08 de noviembre de 2024, se efectúa la verificación respectiva como sigue:

Según lo contenido en el literal b. del Anexo 1, Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales Nacionales, a continuación, se procede a verificar si el presupuesto del proceso de contratación está cubierto o no por el acuerdo.

| Acuerdo Comercial | | ¿Vigente? | Entidad Estatal Cubierta | Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No |
| Alianza Pacífico | Chile | SI | NO | - | - | - |
| | México | SI | NO | - | - | - |
| | Perú | SI | NO | - | - | - |
| Canadá | | SI | NO | - | - | - |
| Chile | | SI | NO | - | - | - |
| Corea | | SI | NO | - | - | - |
| Costa Rica | | SI | NO | - | - | - |
| Estados Unidos | | SI | NO | - | - | - |
| Estados AELC | | SI | NO | - | - | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| México | | SI | SI | SI | NO | SI |
| Triángulo Norte | El Salvador | SI | SI | SI | NO | SI |
| | Guatemala | SI | SI | SI | NO | SI |
| | Honduras | SI | NO | - | - | - |
| Unión Europea | | SI | NO | - | - | - |
| Israel | | SI | NO | - | - | - |
| Reino Unido e Irlanda del Norte | | SI | NO | - | - | - |
| Comunidad Andina | | SI | SI | SI | NO | SI |

- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 84.918 y (ii) para servicios de construcción desde $ US$ 11.039.387.

Consulta TRM 27 de diciembre de 2024: 1 USD = 4,375.86 COP (Fuente Banco de la República de Colombia)
Adquisición de bienes y servicios a partir de US $84.918 equivalentes a COP $ 371.589.279,48

Presupuesto Oficial según estudio de mercado: SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS PESOS M/CTE ($6.240.541.153,33) incluido IVA del 19%.

**Conclusión:** Presupuesto superior al umbral, por cuanto el proceso, al día de la consulta le es aplicable el acuerdo comercial.

- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

Valor en que inicia la menor cuantía de la Corporación: $64.057.500 según lo establecido en la Circular No. 001 del 2 de enero de 2025.

**Conclusión:** Presupuesto dentro del umbral de la menor cuantía, por cuanto el proceso de contratación le es aplicable el acuerdo comercial con El Salvador y Guatemala, siendo estos del triángulo norte donde la Entidad Estatal se encuentra cubierta.

- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

**Conclusión:** Acuerdo de la CAN es aplicable.

## 8. COMPRA PÚBLICA SOSTENIBLE

En aras de promover la implementación de procesos de abastecimiento con criterios de sostenibilidad en el Sistema de Compra Pública Sostenible para el presente proceso y teniendo en cuenta la Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente G-CPSMA-02 de Colombia Compra Eficiente y la Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles de MinAmbiente, la compra de este servicio no incluye compras públicas sostenibles.

## 9. NO VINCULACIÓN LABORAL

Este contrato no constituye vinculación laboral de la organización y la CVC; por tanto, el contrato que se deriva del presente proceso, no tiene derecho al reconocimiento ni al pago de prestaciones sociales de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

## 10. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por un funcionario de la Dirección Técnica Ambiental, conforme a lo establecido en la Ley 1474 de 2011 y al Manual de Interventoria y Supervisión de la CVC y demás normas concordantes.

Santiago de Cali, 16 de enero de 2025.

**DIEGO ALEXANDER MILLAN LONDOÑO**
Jefe Oficina de Tecnologías de Tecnologías de Información

Elaboró y Revisó: Alberto Noé Giraldo Sánchez – Profesional Especializado OTI

Archivese en: 0130-013-008-T6162-2025