,Dependencia Solicitante:	Dirección de Tecnologías de la Información
Presupuesto:	Funcionamiento
Código BPIN:	N/A
Número de CDP:	CDP 175925 ID 8283 DE 2025-05-12
Objeto contractual:	***RENOVAR POR UN AÑO EL MANTENIMIENTO EVOLUTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SERVICIOS DE INTEROPERABILIDAD ACTUALES, ACTUALIZACIÓN A LAS ÚLTIMAS VERSIONES SOPORTADAS DE LOS PRODUCTOS OPENSHIFT, SERVICIO DE TAM, ASÍ COMO SOPORTE, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA Y DESARROLLO DE 20 SERVICIOS DE INTEROPERABILIDAD***

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Acto Legislativo 01 del 4 de abril del año 2017, creó la Jurisdicción Especial para la Paz como la encargada de administrar justicia de manera transitoria y autónoma, para conocer en forma preferente y exclusiva las conductas cometidas con anterioridad al primero de diciembre de 2016, por causa, con ocasión o en relación directa o indirecta con el conflicto armado, en especial respecto a conductas consideradas graves infracciones al Derecho Internacional Humanitario o graves violaciones de los Derechos Humanos.

El Acto Legislativo mencionado, en cuanto al funcionamiento de la JEP, establece que "*estará sujeta a un régimen legal propio, con autonomía administrativa, presupuestal y técnica*" y, adicionalmente, en su artículo 7° transitorio, señaló que la Secretaría Ejecutiva, se encargará de la administración, gestión y ejecución de los recursos de la JEP, así como de dictar y ejecutar los actos administrativos necesarios para el funcionamiento de la Entidad. Facultad reglamentada por el Decreto 2107 de 2017 que dispuso que *"el Secretario Ejecutivo como representante legal y judicial de la JEP, se encargará de la administración, gestión y ejecución de los recursos de la Jurisdicción Especial para la Paz. Para el efecto, tendrá la capacidad de suscribir convenios, contratar, comprometer los recursos y ordenar el gasto a nombre de la JEP en desarrollo de las apropiaciones incorporadas en la respectiva sección".*

A su vez, el Acuerdo ASP 001 de 2020, Reglamento General de la JEP, en su Capítulo 14, establece que la Secretaría Ejecutiva tiene como funciones y atribuciones, las señaladas en la Constitución, la Ley Estatutaria de la JEP, la Ley de Procedimiento de la JEP, la Ley 1820 de 2016, y las demás que establezca la Ley y el reglamento.

Por su parte, la Ley 1957 de 2019, *"Estatutaria de la Administración de Justicia en la Jurisdicción Especial para la Paz."*, consagró:

> *"**ARTÍCULO 110. ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA JURISDICCIÓN ESPECIAL DE PAZ.** (…) Son funciones del Órgano de Gobierno: (…) **7.** Desarrollar y adoptar el procedimiento para la **contratación** y demás aspectos de funcionamiento en los aspectos no previstos por el legislador. (…)*
>
> ***ARTÍCULO 111. SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA JURISDICCIÓN ESPECIAL DE PAZ.** (…) La secretaría Ejecutiva se encargará de la administración y ejecución de los recursos bajo la orientación de la presidencia o de la instancia de gobierno de la JEP, estará enfocada en la organización de estos para el logro de los objetivos establecidos para la JEP y **en ejecución centralizada de procesos de adquisición de bienes y servicios**, gestión del talento, humano, logística, gestión tecnológica, gestión financiera, entre otros. (…)*
>
> *"**ARTÍCULO 118. RÉGIMEN CONTRACTUAL.** La JEP estará sujeta en la celebración de contratos al **régimen de derecho privado**, acorde con los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y de la Constitución Política, y estará sometida al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal."* (Énfasis añadido).

Así las cosas, el régimen jurídico de contratación aplicable a la JEP es el consagrado en el Manual de Contratación aprobado mediante Acuerdo AOG No. 017 del 01 de julio del 2022 del Órgano de Gobierno de la JEP.

ANTECEDENTES

El Bus de Interoperabilidad, es un patrón arquitectónico mediante el cual un componente de software centralizado que realiza integraciones entre aplicaciones es fundamental en la operación de la Arquitectura de Soluciones Tecnológicas JEP, su objetivo es permitir la interoperabilidad entre las aplicaciones que dan servicios a las diferentes áreas de la entidad.

En este sentido, la estructura del Bus permite la integración de las operaciones, las transacciones entre los diferentes sistemas y la integración de las transacciones por lotes de procesamiento batch, en las que la tecnología de la plataforma Openshift posibilita una mayor eficiencia en la interoperabilidad de los procesos relevantes entre los sistemas de información de la entidad.

A continuación, se presenta el diagrama del bus de integración y el detalle de los sistemas de la JEP:

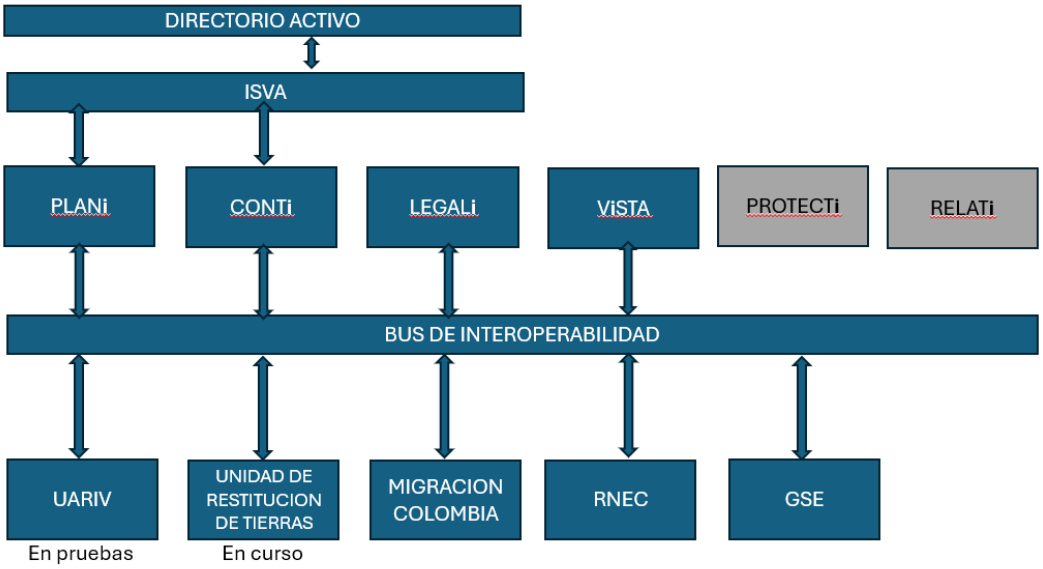


Ilustración 1. Diagrama del bus de integración de la JEP.

Los sistemas habilitados actualmente para interactuar a través del bus se relacionan a continuación:

- ***LEGALi:*** Es el sistema de información de Gestión Judicial para la JEP, que incluye la administración de procesos judiciales, la administración de investigaciones, el seguimiento de sentencias y resoluciones y la gestión de logística.

- ***CONTi***: Sistema de Gestión Documental que administra, almacena y salvaguarda la memoria de todos los contenidos de la JEP, y además garantiza la eficiencia de la gestión, búsqueda y trazabilidad de documentos

- ***ViSTA (CRM-***Customer Relationship Management): es el sistema de atención a víctimas y comparecientes, y constituye en el apoyo tecnológico a los procesos asociados con la atención de los usuarios que acuden a la Jurisdicción. Este sistema permite centralizar la gestión de las relaciones o registros de atención al ciudadano con los diferentes grupos de víctimas, comparecientes o grupos de interés de la JEP, a través del uso y manejo eficiente de la información, facilitando todo el proceso registro y actualización de datos, desde el contacto inicial hasta la resolución final, con el propósito de hacer seguimiento a las interacciones realizadas con la Entidad y poder determinar y observar de manera unificada las diferentes peticiones recibidas y soluciones que se brindan.

- ***MEDiA***: Brinda la administración de los archivos de media, como grabaciones, videos, etc., de la Secretaría Judicial para la gestión de estos dentro de los expedientes judiciales.

- ***PLANi:*** El sistema de Planeación y Gestión Institucional – SPGI tiene como objetivo

articular con todas las dependencias de la entidad la formulación y seguimiento de los planes institucionales y de los instrumentos de planeación y gestión que se integran en el Modelo de Gestión para la Administración de Justicia en la JEP. Con este sistema se busca evaluar de forma permanente el desempeño de la entidad y sus colaboradores a través de un sistema de medición y contar con información confiable y actualizada que permita mejorar los indicadores de eficiencia y eficacia.

- ***IGA:*** Corresponde a un compendio de varios sistemas (SIM, SAM y SIG) para la administración de usuarios, gestión de identidades y control de acceso de todas las plataformas de software de la JEP desde puntos centralizados.

El esquema técnico de arquitectura del Bus, que se ha propuesto para la integración de los sistemas, el cual se presenta a continuación, consta de las siguientes capas:

- Consumidores.
- Seguridad.
- Capa de mensajería (es la correspondiente a interoperabilidad).
- Proveedores.
- Datos.

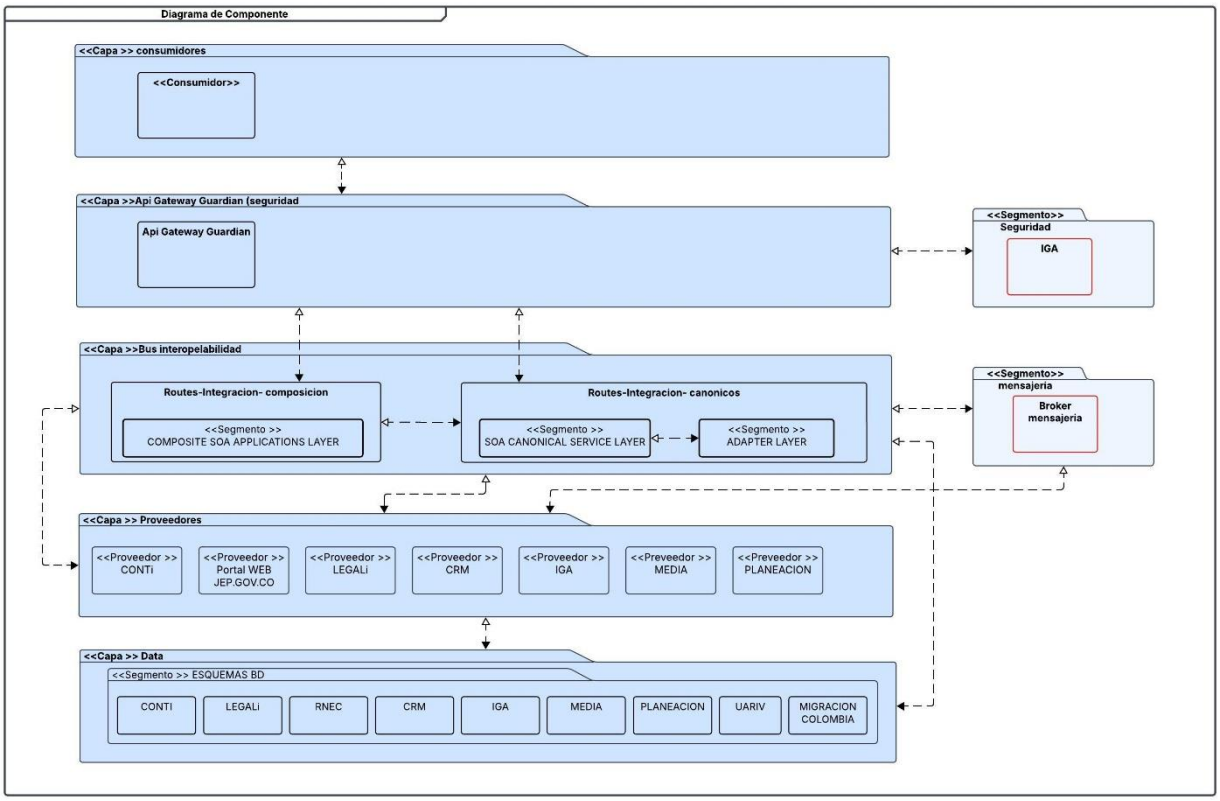


Ilustración2. Esquema de la arquitectura del bus JEP.

Ventajas de la Implementación del Bus de Interoperabilidad

La implementación del Bus tiene como objetivo contar con un modelo de interoperabilidad de la Soluciones Tecnológicas de la JEP que cuente con las siguientes ventajas:

Eficiencia: La capacidad de almacenamiento nativa para contenedores se integra con *Red Hat OpenShift Container Platform* para desplegar aplicaciones y almacenamiento de manera convergente, ya que el almacenamiento se sirve desde los contenedores. Esto permite eliminar la necesidad de tener un clúster de almacenamiento independiente, permitiendo a los clientes lograr una mayor eficiencia, además de ahorrar costes y almacenamiento para entornos de contenedores en producción. Esta funcionalidad permite una experiencia simplificada end-to-end para empresas que utilizan infraestructura de contenedores y tecnologías de desarrollo de aplicaciones de Red Hat.

Estandarización y reúso: Permitir la estandarización de servicios entre plataformas es una de las ventajas que el bus da en la interoperabilidad entre los diferentes sistemas. Esto se ve en la arquitectura de seguridad diseñada para la entidad, en la cual mediante la interoperabilidad de IGA con el BUS se permiten utilizar servicios únicos de administración de usuarios entre el BUS e IGA, mientras que el BUS se encargar de distribuir estos servicios entre los diferentes sistemas. Con estos se evitar la redundancia de interfaces para la plataforma de IGA y el Resto de las interfaces construidas evitando duplicidades en la interconexión entre los varios sistemas.

El esquema de arquitectura de seguridad con el que se logran ventajas se muestra a continuación:

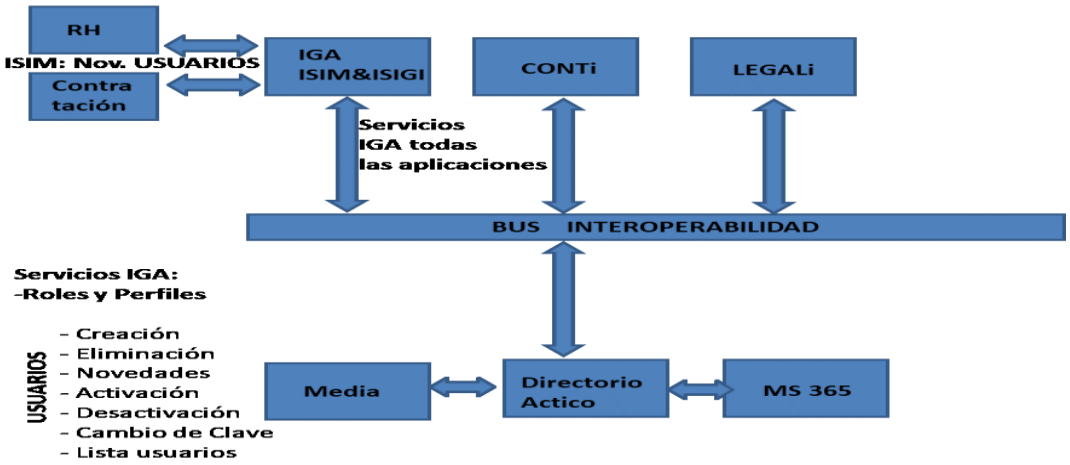


Ilustración3. Arquitectura de seguridad del bus JEP

Seguridad: Como se muestra en el diagrama de arquitectura del BUS, se cuenta con una capa de seguridad que permite que a través del Bus se valide la seguridad de las transacciones de interoperabilidad que viajan a través de este sistema

Replicación de Transacciones: Cuando en la interoperación de dos sistemas uno de ellos se

encuentra caído, el Bus permite mantener la transacción activa y ejecutarla una vez se restablezca la disponibilidad del sistema que se encontraba en fallo.

Interacción con Entidades Externas: El esquema de arquitectura planteada permite la interoperabilidad bajo el marco del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), con entidades externas con las que se requiera integración de servicios bien sea judiciales, técnicos o de cualquier otro ámbito.

Infraestructura

El fabricante *Red Hat* ha establecido el esquema de infraestructura de Hardware apropiado para el tamaño y las condiciones de operación de la JEP, mediante la instalación de Openshift en el modelo de infraestructura, máquinas y comunicaciones, propuesto en el siguiente diagrama, en el cual se encontrarán los ambientes de Desarrollo, de control calidad QA y de Producción, localizado en el Datacenter del proveedor CLARO.

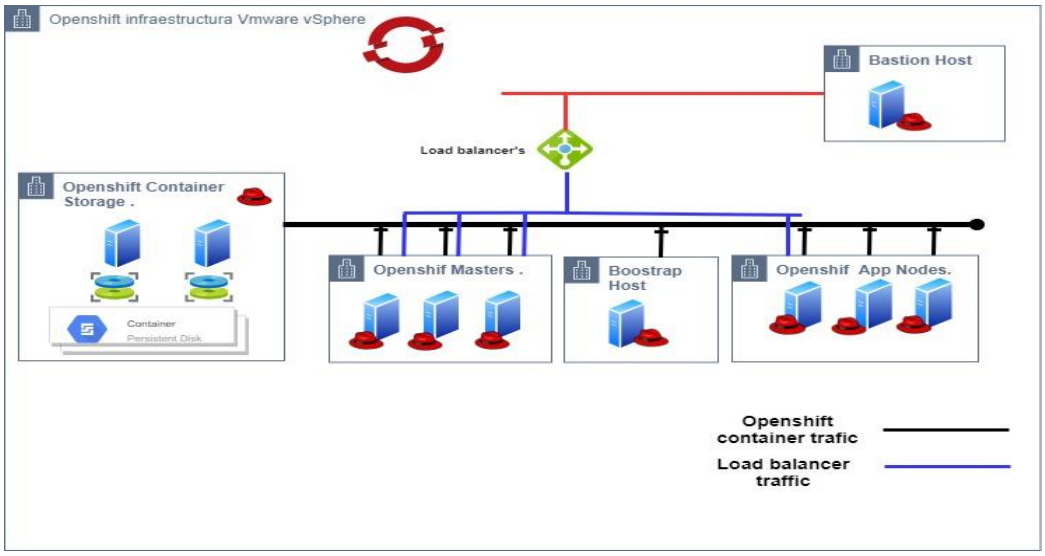


Ilustración4. Arquitectura del Datacenter JEP

Esquema de Interoperabilidad Vía XROAD

La plataforma de interoperabilidad ha adoptado el estándar XROAD definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), y la Agencia Nacional Digital (AND), para interoperar con entidades externas del gobierno colombiano. Esta solución del MinTIC es un software de código abierto que permite a instituciones y organizaciones intercambiar información a través de Internet. X-Road constituye una capa de integración distribuida entre sistemas de información, que proporciona un modo estandarizado y seguro de desplegar y utilizar servicios.

La arquitectura X-Road de infraestructura definida, se muestra en el siguiente modelo:

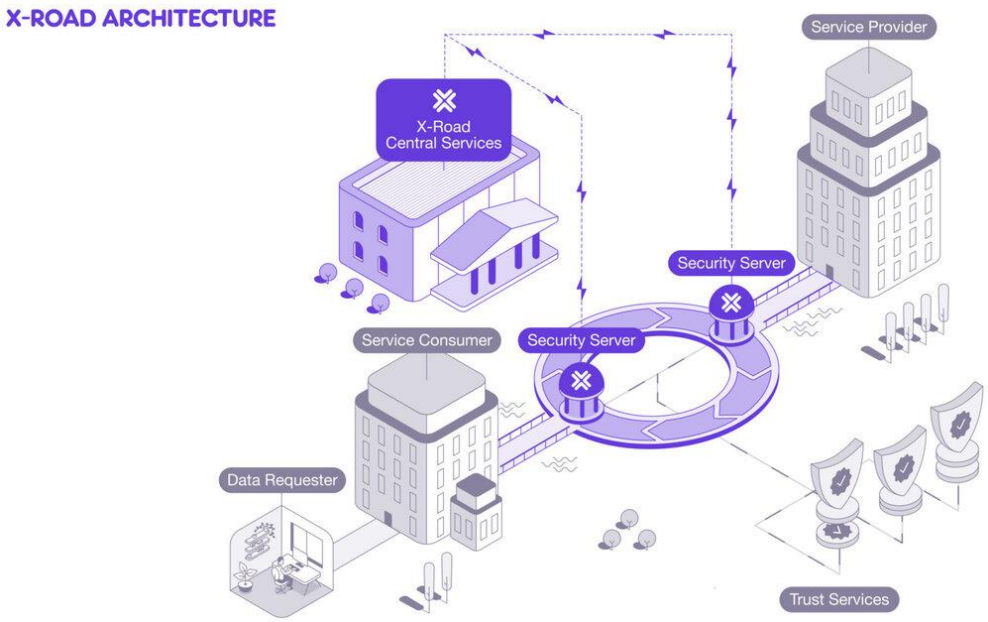


Ilustración 5. Arquitectura X-ROAD

Servicios de Interoperabilidad Existentes.

Durante los años 2020 a 2024 se han implementado una serie de servicios de Interoperabilidad entre las soluciones internas que permite la interacción entre los diferentes sistemas a través del Bus Openshift.

Dentro de la definición, implementación y configuración de la plataforma como servicio, como arquitectura de contenedores para integración y almacenamiento estándar de comunicación de procesos en el campo de control OPC, se desarrollaron la siguiente lista de servicios de integración entre los diferentes sistemas de la organización y otros con entidades externas, permitiendo un modelo de interacción entre sistemas flexible y escalable.

La lista de los servicios implementados que interoperan entre los sistemas internos es la siguiente:

Grupo	Servicio	Estado	Tipo
ViSTA (CRM)	Crear/Actualizar Contacto	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Generar Token	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Consultar Contacto	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Consulta cuenta	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Crear / Actualizar Cuenta	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Consulta Atención	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Consulta Lista de Atenciones	Producción	Sistemas internos
ViSTA (CRM)	Crear Atención	Producción	Sistemas internos

Grupo	Servicio	Estado	Tipo
ViSTA (CRM)	Cerrar Atención	Producción	Sistemas internos
LEGALi	Consultar Usuario	Producción	Sistemas internos
LEGALi	Crear Usuario	Producción	Sistemas internos
LEGALi	Actualizar Usuario	Producción	Sistemas internos
LEGALi	Eliminar Usuario	Producción	Sistemas internos
LEGALi	Consulta Procesos por parte	Producción	Sistemas internos
CONTi	Consultar Imágenes	Producción	Sistemas internos
CONTi	Radicar Doc Externo	Producción	Sistemas internos
CONTi	Radicar documento Index aut exp	Producción	Sistemas internos
CONTi	Radicación documento Recibido	Producción	Sistemas internos
CONTi	Indexar Imagen Documento Service	Producción	Sistemas internos
CONTi	Consultar Imagen Rad	Producción	Sistemas internos
CONTi	Imagen doc anexo index	Producción	Sistemas internos
CONTi	Filtro Radicado Services	Producción	Sistemas internos
CONTi	Documento Relacionado Services	Producción	Sistemas internos
CONTi	Ficha Radicado	Producción	Sistemas internos
LEGALi - CONTi	Integración F1 Vista - Conti Validar Entidad	Producción	Sistemas internos
LEGALi - CONTi	Integración F1 Vista - Conti Crear Entidad	Producción	Sistemas internos
LEGALi - CONTi	Integración Legali - Conti Justicia Ordinaria	Producción	Sistemas internos
LEGALi - CONTi	Integración Legali - Conti Expdientes JEP	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	Crear Expedientes	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	Validación Existencia	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	Actualizar Expediente	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	Incorporar Documentos	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	Consultar Expedientes	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	incorporar Documentos Base 64	Producción	Sistemas internos
ViSTA- CONTi	Descargar Documentos	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	ms-token-personas	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	ws-documentos-persona	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Personas	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Persona	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Direcciones de la Persona	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Teléfonos de la Persona	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Procesos de la Persona	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Detalles del Proceso	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Partes del Proceso	Producción	Sistemas internos
ViSTA - LEGALi	Asociados de la Parte del Proceso	Producción	Sistemas internos

Grupo	Servicio	Estado	Tipo
ViSTA - LEGALi	Paginación	Producción	Sistemas internos
IGA - CONTi	Crear Usuario	Producción	Sistemas internos
IGA - CONTi	Modificar Usuario	Producción	Sistemas internos
IGA - CONTi	Actualizar Usuario	Producción	Sistemas internos
IGA - CONTi	Eliminar Usuario	Producción	Sistemas internos
IGA - CONTi	Cambio de Contraseña	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Modificación de Usuarios	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Asignación de Perfiles	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Creación de Usuarios	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Listado de Perfiles	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Listado de Usuarios	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Listar Dependencias	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Listar Procesos	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Consultar Usuarios	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Listar Campos	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Inactivación Usuario	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Respuesta Usuarios	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Metadata Usuarios	Producción	Sistemas internos
IGA - PLANi	Activación de Usuario	Producción	Sistemas internos
MIGRACION COLOMBIA	Obtención de Token	Producción	Entidades externas
MIGRACION COLOMBIA	Registro de Entradas	Producción	
MIGRACION COLOMBIA	Registro de Salidas	Producción	
MIGRACION COLOMBIA	Registrar Permisos	Producción	
RNEC	ANI-Cédulas	Producción	
RNEC	Cambio Clave	Producción	
RNEC	Registro Civil Nacimiento	Producción	
RNEC	Registro Civil Matrimonio	Producción	
RNEC	Registro Civil Defunción	Producción	
RNEC	Núcleo Familiar	Producción	

Por otro lado, la plataforma ha evolucionado con la creación de servicios de interoperabilidad con entidades externas, ya sea de forma directa o vía XROAD.

La lista de los servicios de interoperabilidad con entidades externas es la siguiente:

Grupo	Servicio	Estado	Tipo
UARIV RUV - Expone	Token	Pruebas	Entidades externas
UARIV RUV - Expone	Cierre de Sesión	Pruebas	Entidades externas
UARIV RUV - Expone	Método documento	Pruebas	Entidades externas

Grupo	Servicio	Estado	Tipo
UARIV RUV - Expone	Método Hechos	Pruebas	Entidades externas
UARIV RUV - Expone	Método Grupo Familiar	Pruebas	Entidades externas
UARIV Anexo 11 - Expone	Token	Pruebas	Entidades externas
UARIV Anexo 11 - Expone	Cierre de Sesión	Pruebas	Entidades externas
UARIV Anexo 11 - Expone	Anexo 11	Pruebas	Entidades externas
UARIV PAH Pagos - Expone	Token	Pruebas	Entidades externas
UARIV PAH Pagos - Expone	Cierre de Sesión	Pruebas	Entidades externas
UARIV PAH Pagos - Expone	Pagos	Pruebas	Entidades externas
UARIV Víctimas - Consume	Token	Pruebas	Entidades externas
UARIV Víctimas - Consume	Datos Víctimas	Pruebas	Entidades externas
UARIV Víctimas - Consume	Cierre de Sesión	Pruebas	Entidades externas
UARIV Comparecientes-Consume	Token	Pruebas	Entidades externas
UARIV Comparecientes-Consume	Datos Comparecientes	Pruebas	Entidades externas
UARIV Comparecientes-Consume	Cierre de Sesión	Pruebas	Entidades externas

Licenciamiento:

La JEP cuenta con el licenciamiento de los siguientes productos de Red Hat, hasta el 25 de diciembre de 2026.

Descripción:

- Red Hat OpenShiftPlatform Plus with Integration, Premium (2 Cores or 4 vCPUs)
- Cantidad: 5
- Artículo: MW01802F3
- Contrato Nº: 16812978
- Vigencia del servicio: 26-DEC-2023 a 25-DEC-2026

Otros componentes de la Solución

A la fecha, la plataforma ha evolucionado, con la implementación de los siguientes componentes:

- Se han implementado las últimas versiones de los productos 3Scale API Management (Capa Integración) y AMQ (Capa Integración)
- Se ha incorporado el producto de *Openshift data Foundations* ODF y los servicios de almacenamiento de NFS para la plataforma de OpenShift y el almacenamiento de aplicaciones externas, permitiendo el almacenamiento de sistemas Windows y Unix-Linux
- Integración con el servicio de Directorio Activo Corporativo con el que se gestiona la administración de la identidad corporativa, lo que implica la existencia de dos

componentes:

- Administrador de acceso (Identity Access Manager - IaM)
- Servicio de directorio como Administrador e Identidades (Identity Manager - IdM).

Esto le permite ser el último responsable del ciclo de vida completo de las cuentas corporativas de los usuarios de sistemas y aplicaciones.

Monitoreo, Telemetría, Alertas y Notificaciones.

- Se han implementado las herramientas de monitoreo y logging con las que cuenta la solución actual de orquestación de contenedores de OpenShift.
- Todos los servicios asociados a la plataforma cuentan con el servicio de Single Sign-On (SSO), con el ánimo de poder configurar servicios como Role-based access control (RBAC).
- Se cuenta con el monitoreo de uso de los recursos de procesamiento, red y memoria de los componentes claves de la solución haciendo uso de ServiceMesh.
- La solución soporta la habilitación de reglas de alertas sobre los registros de actividad y monitoreo.
- Se cuenta también con las soluciones de EFK (Elasticsearch, FluentD, Kibana - ELKstack), a través de operadores para centralizar el proceso de logs que se generan en difrerentes espacios de trabajo.
- Se ha implementado el manejo de alertas por correo electrónico, mensajes de texto, consolas de gestión y otros medios de comunicación.

Justificación: Evolución de la Plataforma de Interoperabilidad para el año 2025

En el año 2025, la JEP requiere continuar con sus servicios tecnológicos y asegurar la operación de los aplicativos donde se gestionan todos los trámites y servicios de la ciudadanía, facilitando la interoperabilidad de los diversos sistemas de información y con las entidades externas, garantizando la evolución de la plataforma tecnológica de su interoperabilidad y el cumplimiento de los lineamientos que en este sentido ha hecho el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), a través del "*Manual Interactivo de Gobierno Digital, herramienta dirigida a las entidades públicas nacionales y territoriales del país para que encuentren en un solo sitio la información necesaria para implementar la Política de Gobierno Digital, Decreto 767 de 2022.*"

Es importante realizar esta contratación para permitir la interoperabilidad con las entidades externas que demandan información de la JEP, con el fin que se pueda proveer esta necesidad a través de servicios de Integración, así como también obtener de estas aquella información que la JEP requiera y que se pueda obtener a través de servicios de integración.

Igualmente, se considera que, para la evolución del modelo de interoperabilidad interna y gobierno de data maestra entre sistemas internos, se deben proveer los servicios de integración para asegurar que las necesidades de interoperabilidad que surjan entre sistemas de la Arquitectura de Soluciones Tecnológicas de la JEP, durante el año 2025, sean cubiertas por esta

plataforma. Algunas de las necesidades de evolución, que se atenderán de acuerdo con la prioridad que se establezca en 2025 son:

- Integraciones identificadas con sistemas internos de la JEP.
- Puesta en producción de las integraciones que se identifique con otras entidades externas.
- Mantener el servicio de soporte y mantenimiento sobre la plataforma de OpenShift.

Por todo lo anterior, se justifica la necesidad planteada a solventar con la presente contratación.

Requerimientos Funcionales y Estándares de Desarrollo e Implementación

Para la implementación de los ítems relacionados en el Anexo Nro. 1. – Anexo especificaciones técnicas, tiene las necesidades a contratar en el ámbito de la evolución tecnológica del modelo de interoperabilidad y los desarrollos de interoperabilidad tanto con sistemas internos, como con entidades externas. En el Anexo No. 4 *"Estándares Desarrollo y Producto"* del archivo mencionado se indican los estándares recomendados por el fabricante, para tener en cuenta en la entrega de los servicios que se ofertaran.

El Anexo Nro. 2 – Acuerdos de Niveles de Servicio, explica el procedimiento con el que se dará atención a consultas o solución de incidencias, tanto en los sistemas operativos, como en los servicios de interoperabilidad existentes en la actualidad y aquellos que se contratarán en este proceso, en el sistema Bus de Interoperabilidad implementado en la Jurisdicción Especial para la Paz.

El tiempo de duración de este contrato, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y la aprobación de recursos para la vigencia de 2025, permite dar cumplimiento a las necesidades de prestar los servicios de administración y monitoreo de la solución de Interoperabilidad de los sistemas de información de la JEP; así como, la implementación de nuevos desarrollos, parametrizaciones que esta solución requiera y el mantenimiento y soporte a los servicios actuales gestionados a través del bus para el cumplimiento de las metas propuestas en el proyecto de inversión:" *Renovar por un año el mantenimiento evolutivo y correctivo de los servicios de interoperabilidad actuales, actualización a la últimas versiones soportadas de los productos Openshift, servicio de TAM, así como soporte, administración y mantenimiento de la plataforma y desarrollo de 20 servicios de interoperabilidad. (Subasta a la baja)".* La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la JEP para la vigencia fiscal 2025, bajo el número 1110[1], asociada a la actividad 4 - DTI, SE "*Desarrollar la arquitectura de soluciones y servicios que responda a las nuevas necesidades y desafíos de la JEP",* Acción Indicativa: "*Desarrollar la arquitectura de soluciones y servicios que responda a las nuevas necesidades y desafíos de la JEP*." Objetivo Estratégico: "*Consolidar el fortalecimiento institucional que garantice la eficacia y la eficiencia en el cumplimiento de la misión de la Jurisdicción*" del Plan Operativo Anual (POA) 2025, mediante la cual se contempla:

[1] Plan Anual de Adquisiciones – vigencia 2025
https://www.jep.gov.co/Plan%20Anual%20de%20Adquisiciones/Actualizacio%CC%81n%20PAA%202025.pdf

Identificación de las nuevas necesidades en los servicios y soluciones tecnológicas, misionales y de apoyo, Diseño y planeación en la implementación de las nuevas funcionalidades, Desarrollo de las nuevas funcionalidades, Paso a operación de las nuevas funcionalidades.

Para la vigencia fiscal 2025 esta contratación contribuye en el cumplimiento de las acciones propuestas para el POA 2025 por la dependencia relacionada anteriormente.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1 OBJETO: ***RENOVAR POR UN AÑO EL MANTENIMIENTO EVOLUTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SERVICIOS DE INTEROPERABILIDAD ACTUALES, ACTUALIZACIÓN A LAS ÚLTIMAS VERSIONES SOPORTADAS DE LOS PRODUCTOS OPENSHIFT, SERVICIO DE TAM, ASÍ COMO SOPORTE, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA Y DESARROLLO DE 20 SERVICIOS DE INTEROPERABILIDAD.***

2.2 LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá D.C., o en los lugares señalados y autorizados previamente por el supervisor del contrato.

2.3 DOMICILIO CONTRACTUAL: Bogotá D.C.

2.4 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: La clasificación de bienes y servicios, objeto del proceso de contratación es la siguiente:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43231511	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa
81111508	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Ingeniería de software o hardware
81112208	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y Soporte de Software de protección y seguridad.
43231500	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa
81111500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Ingeniería de software o hardware	Servicios de implementación de aplicaciones
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y soporte de software

2.5 OBLIGACIONES:

2.5.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas para el contrato que resulte del método de selección.
2. Participar en las reuniones que sean convocadas por la supervisión, relacionadas con la ejecución del contrato.
3. Colaborar en el suministro de información y elaborar respuestas a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado colombiano o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
4. Solicitar autorización previa y escrita de la JEP para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la JEP.
5. Cumplir con las normas reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según la normatividad vigente.
6. Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales, o parafiscales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.
7. No contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del entonces Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.
8. Disponer durante toda la ejecución del contrato, el personal calificado y debidamente capacitado, de conformidad con lo indicado en la oferta y en las *Reglas de la Invitación*, según el caso.
9. Reportar cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata al supervisor del contrato.
10. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente.
11. Llevar a cabo el tratamiento establecido para los riesgos asignados en la matriz correspondiente.
12. Constituir la garantía única, de conformidad con lo establecido en el Documento Justificativo de la Contratación, las reglas de la invitación y el contrato, y mantenerla vigente hasta su balance final y cierre.
13. Cumplir con los precios ofertados, condiciones jurídicas, económicas, comerciales y especificaciones técnicas de los bienes y servicios que hacen parte de la oferta.

2.5.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

Para desarrollar el objeto del contrato y dar cumplimiento cabal al mismo, el contratista se obliga a lo siguiente:

1. Realizar las actividades de Mantenimiento, Administración y Servicio de Actualización de la solución por un (1) año descritas en el *"Anexo Nro. 1 Especificaciones técnicas y los lineamientos del "Anexo Nro. 4 Estándares de desarrollo y producto"*.
2. Realizar las actividades de Monitoreo, Telemetría, Alertas y Notificaciones descritas en el "*Anexo Nro. 1 Especificaciones técnicas y los lineamientos del "Anexo Nro. 4 Estándares de desarrollo y producto"*.
3. Implementar 20 nuevos desarrollos de interoperabilidad descritos en el *"Anexo Nro. 1 Especificaciones Técnicas", y con los lineamientos del "Anexo Nro. 4 Estándares de desarrollo y producto"*.
4. Realizar el análisis de situación actual, gestión, servicio, operación y soporte descritos en el *"Anexo Nro. 1 Especificaciones Técnicas", y con los lineamientos del "Anexo Nro. 4 Estándares de desarrollo y producto"*.
5. Llevar a cabo la Instalación/Actualización de Componentes de la solución OpenShift descritos en el "Anexo Nro. 1 Especificaciones Técnicas", de acuerdo con los lineamientos de "Estándares de desarrollo y producto" descritos en ese mismo anexo.
6. Proporcionar los datos de contacto y/o credenciales de acceso de la JEP para acceder al servicio de soporte por parte del fabricante.
7. Realizar los servicios de garantía y mantenimiento preventivo y correctivo a entera satisfacción de la JEP.
8. Corregir las fallas en el servicio suministrado que resulten defectuosos dentro del plazo que le señale el Supervisor del contrato.
9. Prestar asesoría técnica en el momento que la JEP lo requiera.
10. Presentar plan de trabajo sobre las actividades a desarrollar para el servicio de asistencia técnica en sitio al supervisor del contrato que exponga las actividades, su secuencia, los responsables y las duraciones de cada una de ellas con la posterior aprobación y seguimiento de estas.
11. Contar durante toda la ejecución contractual con el equipo de trabajo mínimo dispuesto en el "Anexo Nro. 3 Hojas de Vida". **EL CONTRATISTA** se obliga a entregar a la supervisión del contrato con anterioridad a la firma del acta de inicio las hojas de vida y soportes del personal requerido.
12. Realizar la instalación de la plataforma de monitoreo y la configuración para los procesos de la JEP que van por el Bus de datos, configurando las alertas para la solución.
13. Las demás establecidas en el Documento Justificativo de la Contratación, el Anexo Nro. 1 "Anexo Nro. 1 Especificaciones técnicas", el "Anexo Nro. 2 Acuerdos de Niveles de Servicio", las Reglas de la Invitación, la minuta del contrato y todas aquellas que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

2.5.3 OBLIGACIONES DE LA JEP:

1. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
2. Designar al supervisor del contrato.
3. Certificar y efectuar los pagos causados por **EL CONTRATISTA.**

4. Entregar la información requerida para el cumplimiento de las obligaciones de **EL CONTRATISTA**, siempre y cuando no sea obligación de este.
5. Dar autorización para el ingreso a las instalaciones de **LA JEP** de los equipos, herramientas, materiales y/o insumos, al igual que al personal de **EL CONTRATISTA** que sea reportado de manera adecuada y cumpla con los requerimientos de Seguridad y Control, si hay lugar a ello.
6. Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

3. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL / VIGENCIA FUTURA

El proceso se encuentra respaldado con el CDP No. CDP 175925 - ID 8283 expedido el 12 de mayo de 2025 por la Subdirección Financiera.

4. FUNDAMENTOS JURIDICOS DEL MÉTODO DE SELECCIÓN

El método de selección a aplicar teniendo en cuenta la cuantía y objeto del método de selección, será mediante *"Invitación Pública"* establecido en el Capítulo II numeral 2.3.2, **SUBASTA A LA BAJA**, según lo dispuesto en el Acuerdo AOG No. 017 de 2022 *"Por el cual se aprueba la actualización del Manual de Contratación de la JEP"*.

De conformidad con el literal "Subasta a la Baja", del numeral 2.3.2.1, del Manual de Contratación, el cual cita lo siguiente:

> "*Sin importar la cuantía y tratándose de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, también podrán utilizarse métodos para obtener mejores precios para la Entidad como la Subasta a la Baja (con fundamento en las condiciones establecidas al efecto en las Reglas de la Invitación), el cual por regla general no podrá superar los 25 días calendario.*".

Bajo las mismas condiciones para todos los actores del mercado, sean privados o públicos, hay pluralidad de oferentes que venden estos servicios de Licenciamiento, Desarrollos, Soporte y Mantenimiento en Tecnología Openshift de RedHat, y tratándose de bienes y servicios de características técnicas uniformes se justifica la elección del presente método de selección: subasta a la baja.

5. ANÁLISIS DE SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

5.1 ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento con lo establecido en el Manual de Contratación de la JEP y la Guía para la "*Elaboración de los Estudios de Sector*" expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente y las demás disposiciones que los modifiquen, adicionen, o

sustituyan, se adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, lo cual se indica a lo largo del presente documento.

Igualmente, con el fin de dar a conocer los detalles de los estudios previamente estructurados por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información, para definir, recopilar y el analizar los datos que le permitan comprender y conocer mejor el mercado de negocios Red Hat en Colombia, para la vigencia 2025, se consultó a los proveedores del servicio sobre las necesidades a satisfacer en la JEP, relacionadas con la solución de interoperabilidad de los sistemas de información, así como la implementación de nuevos desarrollos o parametrizaciones, que esta solución requiera, y se invitó a presentar cotización de los servicios descritos, a los socios de negocios de Red Hat en Colombia, localizados en la Web global de partners de *Red H*at. Los invitados fueron: *Softwareone, Assist, Avanzanet, Warescolombia, Devops Latam, Sonda, Sdelkasas, Licencias on Line, Coem, Dell, Summan, Activosti, Adsumst, Advantek, Ariapsw, Arpeggio, Bielcom, Data y Service, Fware, Getronics Latam, Haar It Solutions, Hostdime, Itac, Itnc, Internet Ya, Lattitude, Nexsysla, Nextsdi, Periferia it Group, Pulxar, Seaq, Solutek Colombia, Techrea, Ticxar, Vision Software, Xclos, Summan, Drpc, Ocptch, Soaint y Conware*.

De las empresas invitadas cotizaron 5, las cuales cumplen con los criterios y formalidades exigidas por la JEP para iniciar el proceso de análisis histórico de precios y de la situación vigente, para proceder a hacer y definir el presupuesto oficial del proceso.

El siguiente cuadro presenta el estudio realizado:

<table>
<tr><th colspan="7">II. ESTUDIO PREVIO</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Fecha recibida / correo electrónico</td><td colspan="3" rowspan="2">4/04/2025</td><td colspan="3"># Cotizaciones recibidas</td></tr>
<tr><td colspan="3">5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Oferentes</td><td colspan="6">III. PRESENTACIÓN FORMAL DE COTIZACIONES</td></tr>
<tr><td>Objeto proceso</td><td>Vigencia de cotización</td><td>Datos oficiales empresa</td><td>Valores unitarios</td><td>Valores totales</td><td>Firma responsable cotización</td></tr>
<tr><td>SUMMAN</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>TICXAR</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>HAAR IT SOLUTIONS</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>SOFTWARE ONE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>TECHREA</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><th colspan="7">IV. INFORMACIÓN DEL PROCESO</th></tr>
<tr><td>Objeto</td><td colspan="6">Renovar por un año el mantenimiento evolutivo y correctivo de los servicios de interoperabilidad actuales, actualización a las últimas versiones soportadas de los productos Openshift, servicio de TAM, así como soporte, administración y mantenimiento de la plataforma</td></tr>
</table>

	y desarrollo de 20 servicios de interoperabilidad. (Subasta a la baja)					
Valor promedio ajustado estudio de mercado		**$ 1.637.291.626**	**Años**	**Precios Unitarios**	**Valor total contratos**	**% cambio precio unitario**
Discriminación valor base + IVA		**Presupuesto Adjudicado Histórico**	**2019**		$ 340.058.264	
Aporte JEP			**2020**		$ 1.380.000.000	306%
Base sin IVA	**$1.375.875.316**		**2022**		$ 781.318.300	-43%
IVA	$ 261.416.310		**2023**		$ 4.266.171.420	446%
Total, con IVA	**$1.637.291.626**		2024		$ 262.015.889	-94%
			2025 (Proy.)		$ 1.637.291.626	525%

METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO PARA INICIAR EL PROCESO CONTRACTUAL.

Para el presente estudio de mercado se tomaron las ofertas socio económicas de las siguientes empresas del sector: (1) SUMMAN; (2) TICXAR; (3) HAAR IT SOLUTIONS; (4) SOFTWAREONE, y (5) TECHREA, a las cuales se remitió invitación para cotizar por medio de correo electrónico oficial, la renovación del mantenimiento evolutivo y correctivo de los servicios de interoperabilidad actuales, actualización a la últimas versiones soportadas de los productos Open shift, servicio de TAM, así como soporte, administración y mantenimiento de la plataforma y desarrollo de 20 servicios de interoperabilidad.

ítem	**SUMMA**	**TIXAR**	**HARITTSOLUTIONS**	**SOFTWAREONE**	**TECHREA**
	Total	**Total**	**Total**	**Total**	**Total**
Instalación/Actualización de Componentes	$ 24.000.000	$ 59.500.000	$ 48.000.000	$ 66.640.000	$ 92.820.000
Desarrollos Interoperabilidad	$ 539.000.000	$ 609.280.000	$ 434.000.000	$ 404.904.640	$ 468.547.671
Monitoreo, Telemetría, Alertas y Notificaciones	$ 134.400.000	$ 50.575.952	$ 83.500.000	$ 143.942.400	$ 87.968.531
Análisis Situación Actual Gestión, Servicio, Operación y Soporte	$ 222.600.000	$ 317.254.595	$ 29.000.000	$ 29.321.600	$ 107.381.524
Mantenimiento, Administración y Servicio de Actualización de la solución por 1 año (No incluye el contrato de Soporte del Licenciamiento)	$ 537.600.000	$ 476.000.000	$ 910.000.000	$ 2.722.591.640	$ 1.675.188.442
	$ 1.457.600.000	**$ 1.512.610.547**	**$ 1.504.500.000**	**$ 3.367.400.280**	**$ 2.431.906.168**

Con base en lo anterior, se llevó a cabo el análisis financiero calculando el precio promedio unitario con IVA y la desviación estándar del precio promedio unitario con IVA de los cinco ítems de servicios requeridos, para determinar el rango de los precios techo y piso, con los cuales se estableció el presupuesto promedio oficial (PPO) de los servicios, como se muestra en la tabla:

ANÁLISIS FINANCIERO				
PROMEDIO	**DESVIACIÓN**	**TECHO**	**PISO**	**PROMEDIO AJUSTADO**
$ 58.192.000	$ 25.224.728	$ 83.416.728	$ 32.967.272	$ 58.046.667
$ 491.146.462	$ 82.854.646	$ 574.001.108	$ 408.291.816	$ 480.515.890
$ 100.077.377	$ 38.645.852	$ 138.723.229	$ 61.431.525	$ 101.956.177
$ 141.111.544	$ 126.363.016	$ 267.474.560	$ 14.748.528	$ 97.075.781
$ 1.264.276.017	$ 944.785.966	$ 2.209.061.983	$ 319.490.051	$ 899.697.111
$ 2.054.803.400		**$ 3.272.677.608**	**$ 836.929.192**	**$ 1.637.291.626**

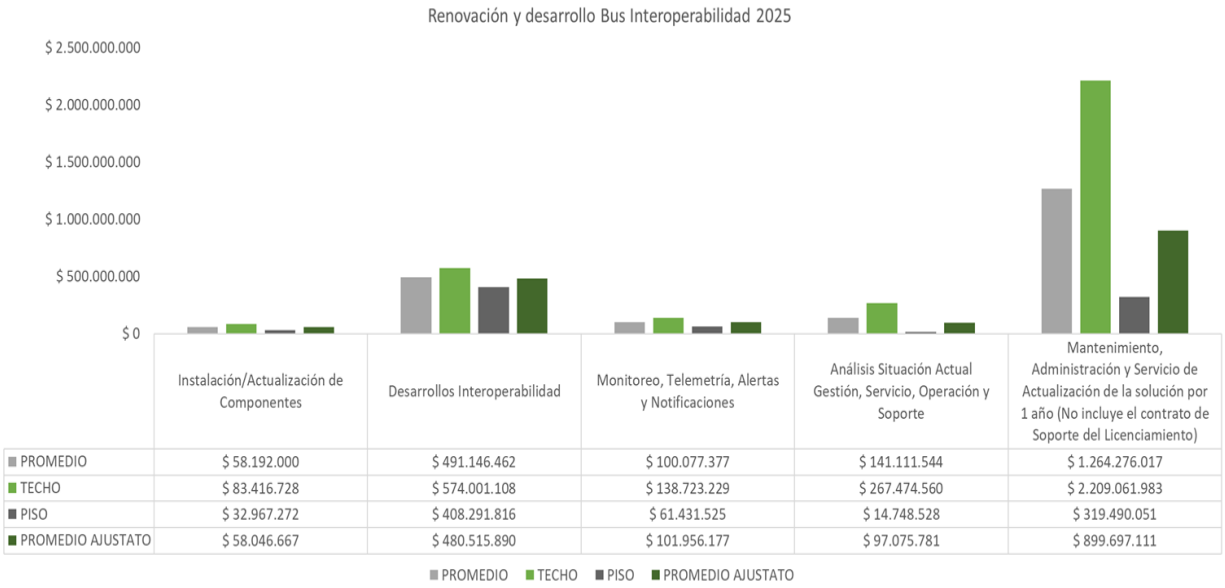
RESULTADO DEL ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El análisis del estudio de mercado para renovar por un año el mantenimiento evolutivo y correctivo de los servicios de interoperabilidad actuales, actualización a las últimas versiones soportadas de los productos Openshift, servicio de TAM, así como soporte, administración y mantenimiento de la plataforma y desarrollo de 20 servicios de interoperabilidad, permitió obtener los siguientes resultados para cada uno de los cinco servicios requeridos:

1. **Instalación / Actualización de Componentes:** precio promedio unitario con IVA: $ 58,1 millones; precio techo: $83,4 millones; precio piso: $ 32,9 millones; precio promedio unitario ajustado con IVA: $ 58 millones.
2. **Desarrollos Interoperabilidad:** precio promedio unitario con IVA: $ 491,1 millones; precio techo: $ 574 millones; precio piso: $ 408,2 millones; precio promedio unitario ajustado con IVA: $ 480,5 millones.
3. **Monitoreo, Telemetría, Alertas y Notificaciones**: precio promedio unitario con IVA: $ 100 millones; precio techo: $ 138,7 millones; precio piso: $ 61,4 millones; precio promedio unitario con IVA: $ 101,9 millones.
4. **Análisis Situación Actual Gestión, Servicio, Operación y Soporte:** precio promedio unitario con IVA: $ 141,1 millones; precio techo: $ 267,4 millones; precio piso: $ 14,7 millones; precio promedio unitario con IVA: $ 97 millones.
5. **Mantenimiento, Administración y Servicio de Actualización de la solución por 1 año (No incluye el contrato de Soporte del Licenciamiento)**: precio promedio unitario con IVA: $ 1,264 millones; precio techo: $ 2,209 millones; precio piso: $ 319,4 millones; precio

promedio unitario con IVA: $ 899,6 millones.

Con base en lo anterior, se determinó que el presupuesto promedio oficial (PPO) asciende a $1.637.291.626, tal como se detalla en la gráfica siguiente:



	Instalación/Actualización de Componentes	Desarrollos Interoperabilidad	Monitoreo, Telemetría, Alertas y Notificaciones	Análisis Situación Actual Gestión, Servicio, Operación y Soporte	Mantenimiento, Administración y Servicio de Actualización de la solución por 1 año (No incluye el contrato de Soporte del Licenciamiento)
PROMEDIO	$ 58.192.000	$ 491.146.462	$ 100.077.377	$ 141.111.544	$ 1.264.276.017
TECHO	$ 83.416.728	$ 574.001.108	$ 138.723.229	$ 267.474.560	$ 2.209.061.983
PISO	$ 32.967.272	$ 408.291.816	$ 61.431.525	$ 14.748.528	$ 319.490.051
PROMEDIO AJUSTATO	$ 58.046.667	$ 480.515.890	$ 101.956.177	$ 97.075.781	$ 899.697.111

VIABILIDAD ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado para renovar por un año el mantenimiento evolutivo y correctivo de los servicios de interoperabilidad actuales, actualización a las últimas versiones soportadas de los productos Openshift, servicio de TAM, así como soporte, administración y mantenimiento de la plataforma y desarrollo de 20 servicios de interoperabilidad, determina un presupuesto promedio oficial (PPO) de ***MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS MCTE*** ($ 1.637.291.626.).

5.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo establecido en el Manual de Contratación de la JEP, la Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector y la Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación expedidas por Colombia Compra Eficiente y las demás disposiciones que los modifiquen, adicionen, o sustituyan, se adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, lo cual se indica a lo largo del presente estudio.

ASPECTOS GENERALES

La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

1. La infraestructura que soporta la utilización de servicios y productos.

2. La fabricación y/o venta de los bienes TIC.
3. La producción de los servicios de telecomunicaciones.
4. La industria de las plataformas digitales.
5. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

La industria del software de servicios está compuesta por empresas que tienen dentro de su objeto social el desarrollo de software, aplicaciones informáticas y páginas web, así como la prestación de servicios asociados tales como:

a) Software: Generación de productos de software, aplicaciones móviles y SaaS Software como servicio
b) Comercialización o licenciamiento de software
c) Servicios de software que incluyen todas las actividades asociadas al arrendamiento, mantenimiento y prestación de servicios de software.

El objeto de esta contratación se ubica en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), que corresponde al conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes, dentro del subsector software.

A. ANÁLISIS ECONÓMICO:

Para efectuar el análisis del sector económico y del posible oferente, la Entidad, parte de la premisa de que la prestación de los servicios objeto del presente estudio, se ubica en el sector de los servicios informáticos, en este caso, corresponde a empresas del sector comercial que realizan dichos servicios de carácter lícito, que no están prohibidos por la ley y por ende su comercialización, como la ejecución de los servicios es libre.

La tendencia en la utilización de TICS en Colombia y el mundo aplica a todos los sectores de la economía incluyendo el Sector Público donde la modernización de sus procesos y el uso de herramientas informáticas le permiten agilizar su funcionamiento.

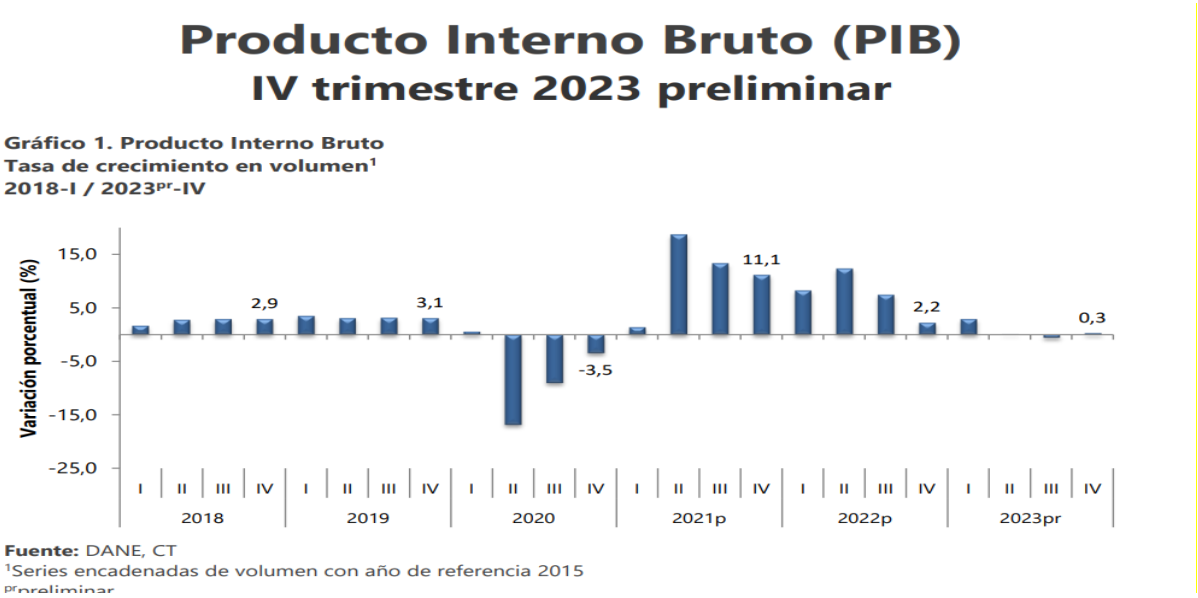
Teniendo en cuenta que nos encontramos en una época moderna de alto desarrollo tecnológico, es importante destacar que el sector informático es destacable dentro del desarrollo de actividades de compañías privadas y estatales.

Generalidades del Sector

En los últimos 6 años, la industria TI ha tenido un crecimiento medio del 13,4%, muy por encima del promedio de otras industrias. El subsector de software y servicios relacionados representa un porcentaje del 1,19% en el PIB del país a 2015, de acuerdo con datos del Observatorio TI, iniciativa

del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y FEDESOFT[2].

Producto Interno Bruto (PIB)



El Producto Interno Bruto crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8%

[2] https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362829_recurso.pdf

(contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

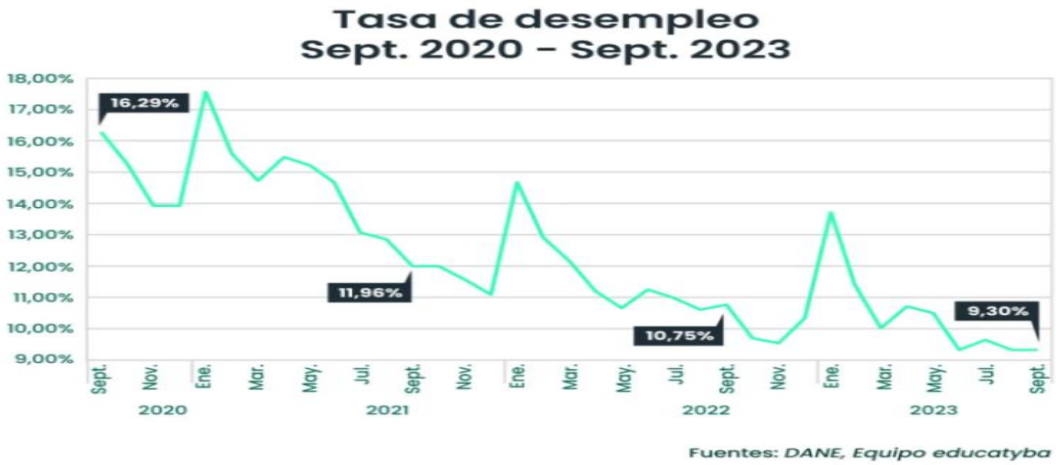
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.
- Información y comunicaciones crece 1,8%

COMPORTAMIENTO DEL EMPLEO – PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL 2023

Para el mes de diciembre de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,0%, la tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación fue 57,4%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 10,3%, 63,8% y 57,3%, respectivamente.

En diciembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,2%, la tasa global de participación se ubicó en 66,3% y la tasa de ocupación fue 59,5%. En diciembre de 2022 estas tasas fueron 10,8%, 66,0% y 58,8%, respectivamente.



Indicadores Económicos



MiPymes en Colombia

Según el Observatorio Iberoamericano de la MiPymes que es un centro de investigación permanente que contribuye al proceso de centralización, producción y análisis de la información relacionada a la evolución histórica, situación actual y perspectivas futuras del sector productivo regional, con énfasis en la MiPymes en los diferentes países dentro de los cuales se ubica Colombia, y se encuentra en ellas diferentes agremiaciones que brindan información como es la Red Latinoamericana de Innovación y Emprendimiento -RLIE- del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración -CLADEA- y la Red Universitaria de Emprendimiento REUNE de la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN, en las cuales participan diferentes universidades reconocidas que brindan información mediante las diferentes investigaciones realizadas para que El Observatorio emita informes desde el análisis realizado y en cumplimiento de los diferentes objetivos: i) analizada la situación de las Pyme, considerando su estrategia y principales factores competitivos, su estructura organizativa y de recursos humanos, indicadores de tecnología, calidad e innovación, el grado de utilización de las TIC, así como diferentes aspectos contables y financieros, ii) determinar las fortalezas competitivas de la Pyme y conocer las principales dificultades para su desarrollo. iii) Elaborar propuestas de actuación para la mejora de la competitividad y éxito de la Pyme.

De esta manera de acuerdo con el análisis realizado por el observatorio es necesario indicar que la micro, pequeña y mediana empresa (MiPymes) ha sido en los últimos años el centro de atención de numerosos trabajos, debido fundamentalmente a su gran capacidad de generación de empleo, así como al papel primordial que juegan como generadoras de riqueza. Esto ha permitido un mayor conocimiento sobre sus características y sus relaciones con el entorno económico. No obstante, las MiPymes siguen necesitadas de fundamentos operativos que, de forma continua, pongan de manifiesto su problemática y sus estrategias al objeto de facilitar la toma de decisiones, tanto desde un punto de vista de política interna de la empresa para su gestión, como de política nacional o internacional, para determinar y fijar programas de actuación acertados y con suficiente tiempo de anticipación.

Colombia cerró 2023 con un récord histórico en el número de empresas activas en el país. De acuerdo con las cifras de la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el número total de empresas matriculadas y renovadas llegó a 1'740.168.

Esta cifra es superior en 0,2% a la reportada en 2022, cuando el número de empresas activas había alcanzado 1.736.117, la cifra más alta desde 2019, antes de la llegada de la pandemia. Ese año el país había alcanzado un total de 1.643.849 empresas activas, de acuerdo con el Registro Único Empresarial y Social, RUES, de Confecámaras.

Para calcular el número de empresas activas, se tienen en cuenta las matrículas registradas ante las Cámaras de Comercio del país anualmente, y las matrículas renovadas cada año.

Bogotá tuvo la mayor cantidad de empresas activas en el país durante 2023, con más del 24 % del total; mientras que Antioquia concentró el 13 %; Valle del Cauca el 8,9 % y Cundinamarca concentraron el 6,7 %.

El informe destaca que las microempresas representan cerca del 95 % del tejido empresarial nacional. Por su parte, las pequeñas empresas participan con el 3,5 %; las medianas son el 0,8 % y las grandes empresas el 0,3 % del total nacional[3].

B. ANÁLISIS TÉCNICO:

El proyecto que se está abordando, tiene un alcance mediano en lo que hace referencia al número de usuarios y la variedad de funcionalidades, y por no ser fácilmente agrupable en una categoría genérica de requerimientos que puedan ser suplidos por soluciones globales tipo ERP, CRM, CRX, requiere de una solución que cumpla requerimientos a la medida.

Software a la medida

Esta alternativa se utiliza cuando los requerimientos funcionales no pueden ser cubiertos por una solución existente en el mercado y el éxito depende de la idoneidad del equipo humano encargado de la construcción, de la madurez de los procesos de fabricación que incorpore estándares de calidad y metodologías de gestión de proyectos de construcción de software.

El proceso de construcción de software cubre normalmente etapas de identificación y priorización de necesidades, análisis funcional y técnico, cuya documentación es insumo para el diseño técnico. Una vez surtidas estas etapas se procede a la construcción, pruebas de aceptación, puesta en producción y aceptación, y tiempo de garantía por defectos de fabricación por un periodo acordado desde la aceptación en producción.

En esta alternativa se corre el riesgo de que haya desborde en el alcance de los requerimientos a

[3] https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/colombia-cerro-2023-con-historico-empresas-activas

medida que se va avanzando en el proceso de construcción, lo cual el tiempo y el costo del proyecto.

Soluciones existentes en la entidad a las cuales se les pueda extender la funcionalidad.

Durante los años 2019, 2020, 2022, 2023 y 2024 la JEP ha venido adquiriendo servicios de interoperabilidad los cuales a medida que se van implementado han generado la necesidad de que se mantengan y que a su vez crezcan las soluciones que se han ido adquiriendo son:

CONTRATOS BUS DE INTEROPERABILIDAD JEP		
No. Contrato	**Proveedor**	**Valor del contrato**
JEP-426-2019	UNIÓN TEMPORAL DBSOA TECHNOLOGY	$340.058.264
JEP-551-2020	UNIÓN TEMPORAL DBSOA TECHNOLOGY	$1.380.000.000
JEP-436-2022	DB SYSTEM S.A.S	$ 781.318.300,00
JEP-665-2023	COMWARE S.A.	$ 4.266.171.420
JEP-1085-2024	SOFTGIC S.A.S.	$ 262.015.889,76

Contrato JEP 426 de 2019

- Instalación del Hardware y del Software de la herramienta en la arquitectura de infraestructura definida por el proveedor.
- Capacitación en la herramienta.
- Implementación de 3 servicios de interoperabilidad en la plataforma.

Contrato JEP 551 de 2020

- Implementación de 51 Servicios de Interoperabilidad entre los sistemas de la JEP a través del Bus.
- Realización de 3 cursos sobre las herramientas de Red Hat (Sistema operativo) y Openshift.
- Adquisición de las licencias de los productos RedHat y Openshift por 3 años (2021, 2022 y 2023).

Contrato JEP 436 de 2022

- Desarrollo 25 servicios de Interoperabilidad
- Diez meses de soporte y mantenimiento en esquema 5x8 (8 horas laborales en días hábiles) que incluye:
  - Soporte e mantenimiento evolutivo y correctivo de los 54 servicios de interoperabilidad implementados actualmente en el sistema

- Soporte para la infraestructura (Red Hat, Vmware)
- Servicios Profesionales para la actualización de la versión de OpenShift Container Platform
- Servicios Profesionales para la actualización de la versión de OpenShift Container Storage
- Servicios Profesionales para la actualización de la versión de OpenShift Container Storage
- Servicios Profesionales para la actualización de la versión de Red Hat Fuse
- Actividades de administración y mantenimiento de la plataforma (Mantenimiento Preventivo y Correctivo)

- 200 Horas de Soporte en Esquema 7x24 (Horas no laborales, fines de semana y festivos) que incluyen:
  - Resolución de incidencias de nivel Crítico y Alto según los acuerdos de niveles de servicio
  - Soporte para la infraestructura de nivel Crítico y Alto (Red Hat, Vmware) según los acuerdos de niveles de servicio
  - Actualización de la plataforma cuando sea recomendado por el fabricante

Contrato JEP 665 de 2023

- Se han implementado las últimas versiones de los productos 3Scale API Management (Capa Integración) y AMQ (Capa Integración)
- Se ha incorporado el producto de Openshift data Foundations ODF y los servicios de almacenamiento de NFS para la plataforma de OpenShift y el almacenamiento de aplicaciones externas, permitiendo el almacenamiento de sistemas Windows y Unix-Linux* Integración con el servicio de Directorio Activo Corporativo con el que se gestiona la administración de la identidad corporativa, lo que implica la existencia de dos componentes:
- - Administrador de acceso (Identity Access Manager - IaM)
- - Servicio de directorio como Administrador e Identidades (Identity Manager - IdM).
- Esto le permite ser el último responsable del ciclo de vida completo de las cuentas corporativas de los usuarios de sistemas y aplicaciones.

Contrato JEP 1085 de 2024

- Se entregó proyecto en código fuente donde consta el llamado a los endpoints externos, corroborados en el Servicio Consultar Campos

- Implementación de servicios:
  - Servicio Consultar Campos
  - Servicio Radicar Ítem
  - Servicio Recibo notificación
  - Servicio getToken

- Servicio Consulta Acta
- Servicio Consulta Acta
- Servicio Numero proceso
- Servicio Numero contrato
- Servicio Datos contrato
- Servicio Indexar imagen
- Servicio Radicar MP
- Servicio Autenticación Token
- Servicio Proceso de Integración

Monitoreo, Telemetría, Alertas y Notificaciones

Se ha implementado las herramientas de monitoreo y logging con las que cuenta la solución actual de orquestación de contenedores de OpenShift.

Todos los servicios asociados a la plataforma cuentan con el servicio de Single Sign-On (SSO), con el ánimo de poder configurar servicios como Role-based access control (RBAC).

Se cuenta con el monitoreo de uso de los recursos de procesamiento, red y memoria de los componentes claves de la solución haciendo uso de ServiceMesh.

La solución soporta la habilitación de reglas de alertas sobre los registros de actividad y monitoreo.

Se cuenta también con las soluciones de EFK (Elasticsearch, FluentD, Kibana - ELKstack), a través de operadores para centralizar el proceso de logs que se generan en difrerentes espacios de trabajo.

Se ha implementado el manejo de alertas por correo electrónico, mensajes de texto, consolas de gestión y otros medios de comunicación.

C. ANÁLISIS FINANCIERO:

Una vez analizado el Sistema Integrado de Información Societaria-SIIS a 31 de diciembre de 2023, de la Superintendencia de Sociedades, para el macrosector de servicios, actividad económica *"Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas"*, se encuentran 174 sociedades con los siguientes indicadores financieros promedio:

2023

LIQUIDEZ: (Activo corriente/pasivo corriente)	ENDEUDAMIENTO: (Pasivo total/activo total x 100)	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES: (Utilidad operacional/ Gastos de intereses)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (Utilidad operacional/ Patrimonio x 100)	RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (Utilidad operacional/ Activo total x 100)
1,5	70%	4,6	36%	13%

Nota: Se toma como referencia la información de 2023 dado que a la fecha aún no se encuentran disponibles los indicadores financieros de 2024.

D. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Para determinar una muestra de empresas para la prestación del servicio requerido por la JEP, se tuvo en cuenta el listado de Parthner que RetHat tiene para Colombia, ya que al ser tan especifica la necesidad de la entidad y contar con un producto tan especializado la lista de proveedores es reducida y tienen que contar con la certificación de la casa matriz, con esta información se logró obtener una muestra significativa de empresas, que pueden prestar el servicio requerido, como son:

RAZÓN SOCIAL	NIT
ACCENTURE LIMITADA	800110980
ADAMCOL SAS	8301352054
ASYNKA SOLUCIONES INTELIGENTES SAS	9011794680
ASSIST	9007534245
AVANZANET SOLUCIONES	9012155898
BIELCOM COLOMBIA SAS	9013069132
BUSINESSMIND COLOMBIA S.A.	9001059791
COLOMBIA BRANCH – KRUGERCORPORATION INTERNATIONAL SA	9014870048
COMWARE, S.A.	8600453791
CONTROLES EMPRESARIALES SAS	8000586072
DATA INTEGRAL SAS	9010528347
DATA Y SERVICE LIMITADA	8100010257
DB SYSTEM SAS	8300398117
DELL COLOMBIA INC	8300352467
ENTELGY COLOMBIA SAS	9003604825
ENTELGY COLOMBIA SAS	9003604825

RAZÓN SOCIAL	NIT
FIRMWARE	9003666495
GRUPO CMC COLOMBIA	9001942035
HITSS COLOMBIA SAS	9004208145
IBM DE COLOMBIA & CIA SCA	8600021205
ITAC IT APPLICATIONS CONSULTING SA	8301375398
LATAM	9014553812
LATTITUDE CORP SAS	9008188564
LINKTIC SAS	9000377439
NOVUSTECH SAS	9010367610
OCP TECH COLOMBIA SAS	9002223145
P&M SOFTWARE S.A.S	9002287500
REDSIS SERVICIOS INTEGRADOS SAS	9004741229
RICOH COLOMBIA	8000262121
SEIDOR COLOMBIA SAS	9004404417
SOAIN SOFTWARE ASSOCIATES	9001979108
SOFTWARE ESTRATÉGICO	9003952529
SOFTWAREONE	9004783832
SONDA DE COLOMBIA S.A	8300016377
SUMMAN	8000935327
TECHREA	900625921
TICXAR	9006187504
VIRTUALRIS SAS	9003116410
WARESCOLOMBIA	9012560624

E. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Teniendo en cuenta que para la experiencia especifica en la tecnología requerida no se encuentra información en el mercado, se realiza un análisis de la demanda, estudiando la información económica de proyectos realizados provista por los distintos contratos de proyectos de interoperabilidad durante los años 2023 y 2024, el cual sirve como base para estimar la capacidad de contratación que se podría tener al momento de publicar la oferta.

PROCESOS DE INTEROPERABILIDAD EN EL SECTOR						
ENTIDAD	DESCRIPCION	FECHA	PRECIO ESTIM	MODALIDAD	CODIGOS UNSPSC	ESTADO
LA GUAJIRA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MAICAO	PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCION ARCHIVISTICA DANDO CONTINUIDAD A LA MODERNIZACION DE LA GESTION DOCUMENTAL A TRAVES DEL DESARROLLO DE MODULOS INTEROPERABILIDADES Y CONTROL DE CAMBIOS	23/04/2024	35.546.666	Contratación directa (con ofertas)	43233001 - Software de sistema de archivo 44111515 - Cajas u organizadores de almacenamiento de archivos 44122000 - Carpetas de archivo, carpetas y separadores 78131602 - Almacenaje de archivos de carpetas 78131800 - Bodegaje y almacenamiento especializado 80111613 - Trabajadores manuales temporales 80131700 - Servicios de custodia y título 80161506 - Servicios de archivo de datos 80161508 - Servicios de destrucción de documentos	Proceso adjudicado y celebrado
AEROCIVIL	PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCION ARCHIVISTICA DANDO CONTINUIDAD A LA MODERNIZACION DE LA GESTION DOCUMENTAL A TRAVES DEL DESARROLLO DE MODULOS INTEROPERABILIDADES Y CONTROL DE CAMBIOS	22/04/2024	4.554.571.350	Contratación directa (con ofertas)	43233001 - Software de sistema de archivo 44111515 - Cajas u organizadores de almacenamiento de archivos 44122000 - Carpetas de archivo, carpetas y separadores 78131602 - Almacenaje de archivos de carpetas 78131800 - Bodegaje y almacenamiento especializado 80111613 - Trabajadores manuales temporales 80131700 - Servicios de custodia y título 80161506 - Servicios de archivo de datos 80161508 - Servicios de destrucción de documentos	Proceso en evaluación y observaciones
JURISDICCION ESPECIAL DE PAZ	Acopio, compilación, integración e interoperabilidad del registro de abogados /as y los demás sistemas misionales dispuestos por la Jurisdicción.	18/04/2024	70.446.189	Contratación régimen especial - Régimen especial	81112006 - servicios de almacenamiento de datos	Proceso adjudicado y celebrado
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Prestar servicios profesionales para la implementación de sistemas y plataformas de interoperabilidad de información tecnológica	18/04/2024	35.250.000		81111800 - Servicios de sistemas y administración de compone	MODIFICACION
JURISDICCION ESPECIAL DE PAZ	apoyar y acompañar la gestión a la ciudadanía en el monitoreo y control de las PQRSDF, análisis y almacenamiento de datos, generación de informes seguimiento y control de la interoperabilidad	11/04/2024	50.721.246	Contratación régimen especial - Régimen especial	81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	Publicado
AEROCIVIL	SERVICIO INTEROPERABILIDAD E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA EN COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON RUNT, SIMIT, FCM, INVIAS, MEDIANTE ANALÍTICA DE DATOS PARA LA GERENCIA OPERATIVA DE LA SEGURIDAD VIAL, BASA	5/04/2024	SIN DOCUMENTO	SIN INFORMAION	SIN DOCUMENTO	Proceso en evaluación y observaciones
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	SERVICIO INTEROPERABILIDAD E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA EN COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON RUNT, SIMIT, FCM, INVIAS, MEDIANTE ANALÍTICA DE DATOS PARA LA GERENCIA OPERATIVA DE LA SEGURIDAD VIAL, BASA	12/04/2024	SIN DOCUMENTO	SIN INFORMAION	SIN DOCUMENTO	Proceso en evaluación y observaciones
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN -EDU	Prestación de Servicios especializados para el desarrollo y soporte técnico orientado a garantizar el despliegue de la conectividad e interoperabilidad y potencialización de las herramientas tecnológicas	21/03/2024	416.500.000	Contratación régimen especial (con ofertas) - Régimen especial	80101500 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa	Proceso adjudicado y celebrado
E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS EL SANTUARIO	INTEROPERABILIDAD PARA EL AGENDAMIENTO, REPROGRAMACIÓN, CANCELACIÓN Y CONFIRMACIÓN DE LAS CITAS MÉDICAS	15/03/2024	25.600.000	Prestacion de servicios -Regla aplicable	81161501 - Servicio de administración de aplicaciones de software	Publicado
ESE HOSPITAL PRESBITERO EMIGDIO PALACIO	PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA, ESTO ES, LOS SERVICIOS DE GENERACIÓN, ENVÍO, ACEPTACIÓN/RECHAZO, CONSERVACIÓN, EXHIBICIÓN Y RECEPCIÓN (INTEROPERABILIDAD)	7/03/2024	2.330.582	Contratación régimen especial	56112005 - Partes o accesorios de soporte para computadores	Publicado

F. **ANÁLISIS REGULATORIO**:

Toda regulación aplicable a la actividad de los proveedores y compradores asociados al tipo de proceso contractual están definidos de manera general en la siguiente normatividad:

- Código de Comercio (Decreto 410/71 y sus leyes modificatorias y decretos reglamentarios)
- Código Civil.

- Estatuto Tributario (Decreto 624/89 y sus leyes modificatorias y decretos reglamentarios)
- Manual de contratación de la Jurisdicción Especial para la Paz.

El Estado Colombiano a través de su legislación y jurisprudencia ha determinado las características que han de cumplirse en el manejo y administración de medios electrónicos, condiciones de seguridad de la información, atributos de la seguridad en la comunicación electrónica y las características técnicas mínimas en el manejo de los datos en las comunicaciones a través de la siguiente normatividad a la cual debe darse aplicación:

Ley 1581 de 2012 *"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales"*. En el artículo 17, establece: "*Deberes de los responsables del Tratamiento. Los responsables del Tratamiento deberán cumplir los siguientes deberes, sin perjuicio de las demás disposiciones previstas en la presente ley en otras que rijas su actividad; (…) Conservar la información bajo las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento (…) Permitir el acceso a la información únicamente a las personas que pueden tener acceso a ella (...).".*

Decreto Ley 019 de 2012 "*Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"*, en el artículo 38 establece que la política pública de racionalización de trámites atenderá, entre otros, el siguiente principio: "*Contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las entidades públicas que cumplan una función administrativa, incrementando la eficacia y la eficiencia de estas mediante el uso de las tecnologías de la información, cumpliendo con los atributos de seguridad jurídica propios de la comunicación electrónica"*. Directiva presidencial No. 04 del 3 de abril de 2012. Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública, seguridad y confianza en los trámites electrónicos asegurando la autenticidad, integridad y disponibilidad.

Decreto 1377 de 2013 Protección de datos, tiene como objeto reglamentar parcialmente la Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Ley 2010 del 2019, en el Artículo 11° determina: Modifíquese el artículo 476 del Estatuto Tributario, el cual quedará así: ... "*Servicios excluidos del impuesto sobre las ventas. Se exceptúan del impuesto los siguientes servicios y los bienes relacionados explícitamente a continuación"* 21. Suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing)". Por consiguiente, continúan excluidos del impuesto sobre las ventas IVA los servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing)

Ley 1955 de 2019: "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022".

Ley 2010 de 2019: "Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que

sobre la materia impulsaron la Ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.".

Los impuestos y retenciones que surjan de la resultante orden de compra correrán por cuenta del contratista, para cuyos efectos la Jurisdicción especial para la Paz hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la Ley.

G. ANÁLISIS HISTÓRICO:

En las instalaciones de la Jurisdicción Especial para la Paz – JEP, no se cuenta con personal directo o nominado para adelantar las actividades de administración y monitoreo de la solución de interoperabilidad de los sistemas de información, así como la implementación de nuevos desarrollos o parametrizaciones que esta solución requiera

La entidad ha ido adquiriendo estos servicios en anteriores vigencias de la siguiente manera:

Contrato No.	Objeto	Meses de Servicio	Valor Total	Contratista
JEP-426-2019	"ADQUIRIR LA SUSCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE (NUBE PRIVADA: CENTRO DE DATOS DE LA JEP), BUS EMPRESARIAL DE SERVICIOS DE REDHAT COMO PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDAD DE LA JEP.	12 meses y 4 días	$ 340.058.263,828	UNIÓN TEMPORAL DBSOA TECHNOLOGY 2019
JEP-515-2020	RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE (NUBE PRIVADA: CENTRO DE DATOS DE LA JEP), BUS EMPRESARIAL DE SERVICIOS DE REDHAT COMO PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE 51 INTERFACES DE INTEROPERABILIDAD ENTRE LOS SISTEMAS DE LA ENTIDAD	12 meses y 7 días	$ 1.380.000.000	UNIÓN TEMPORAL DBSOA TECHNOLOGY 2019
JEP-436-2022	PRESTAR LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y	6 meses y 1 día	$ 781.318.300	DB SYSTEM S.A.S

Contrato No.	Objeto	Meses de Servicio	Valor Total	Contratista
	MONITOREO DE LA SOLUCIÓN DE 2 CONTRATO NÚMERO JEP-436-2022 INTEROPERABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA JEP, ASÍ COMO LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS DESARROLLOS O PARAMETRIZACIONES QUE ESTA SOLUCIÓN REQUIERA			
JEP-665-2023	PRESTAR LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE LA SOLUCIÓN DE 2 CONTRATO NÚMERO JEP – 665 - 2023 INTEROPERABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA JEP, ASÍ COMO LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS DESARROLLOS O PARAMETRIZACIONES QUE ESTA SOLUCIÓN REQUIERA	24 Meses Soporte y Mantenimiento	$ 4.266.171.420	COMWARE
JEP-1085-2024	Prestar los servicios de administración y monitoreo de la solución de Interoperabilidad de los sistemas de información de la JEP; así como, la implementación de nuevos desarrollos o parametrizaciones que esta solución requiera.	El plazo de ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024. lo relacionado con la implementación de los al menos 20 Servicios de Interoperabilidad. En lo relacionado al soporte y mantenimiento de los servicios implementados tendrán una vigencia hasta el	$ 262.015.889,76	SOFTGIC SAS

Contrato No.	Objeto	Meses de Servicio	Valor Total	Contratista
		20 de julio de 2025.		

ANÁLISIS CUMPLIMENTO LEY 2069 DE 2020 Y DECRETO 1860 DE 2021

Una vez consultadas algunas compañías a través de la plataforma SECOP II, se tiene que:

No.	EMPRESA	EMPRENDIMIENTO y/o EMPRESAS DE MUJERES	MIPYME
1.	ACCENTURE LIMITADA	NO APARECE INDICADOR	NO
2.	ADAMCOL SAS	NO APARECE INDICADOR	SI
3.	ASSIST	NO APARECE INDICADOR	SI
4.	BIELCOM COLOMBIA SAS	NO APARECE INDICADOR	SI
5.	BUSINESSMIND COLOMBIA S.A.	NO APARECE INDICADOR	Si
6.	COMWARE, S.A.	NO APARECE INDICADOR	No
7.	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	NO APARECE INDICADOR	No
8.	DATA INTEGRAL SAS	NO APARECE INDICADOR	No
9.	DATA Y SERVICE LIMITADA	NO APARECE INDICADOR	Si
10.	DB SYSTEM SAS	NO APARECE INDICADOR	Si
11.	DELL COLOMBIA INC	NO APARECE INDICADOR	No
12.	ENTELGY COLOMBIA SAS	NO APARECE INDICADOR	No
13.	GRUPO CMC COLOMBIA	NO APARECE INDICADOR	No
14.	HITSS COLOMBIA SAS	NO APARECE INDICADOR	No
15.	IBM DE COLOMBIA & CIA SCA	NO APARECE INDICADOR	No
16.	ITAC IT APPLICATIONS CONSULTING SA	NO APARECE INDICADOR	Si
17.	LATAM	NO APARECE INDICADOR	Si

No.	EMPRESA	EMPRENDIMIENTO y/o EMPRESAS DE MUJERES	MIPYME
18.	LATTITUDE CORP SAS	NO APARECE INDICADOR	SI
19.	LINKTIC SAS	NO APARECE INDICADOR	No
20.	NOVUSTECH SAS	NO APARECE INDICADOR	Si
21.	OCP TECH COLOMBIA SAS	NO APARECE INDICADOR	SI
22.	RICOH COLOMBIA	NO APARECE INDICADOR	No
23,	SEIDOR COLOMBIA SAS	NO APARECE INDICADOR	No
24.	SOAIN SOFTWARE ASSOCIATES	NO APARECE INDICADOR	No
25.	SOFTWARE ESTRATÉGICO	NO APARECE INDICADOR	Si
26.	SOFTWAREONE	NO APARECE INDICADOR	No
27.	SONDA DE COLOMBIA S.A	NO APARECE INDICADOR	No
28.	SUMMAN	NO APARECE INDICADOR	Si
29.	TICXAR	NO APARECE INDICADOR	Si
30	VIRTUALRIS SAS	NO APARECE INDICADOR	No

ANÁLISIS CUMPLIMIENTO DECRETO No. 1860 DE 2021 FOMENTO PROVISIÓN DE BIENES O SERVICIOS POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 "Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional" del Decreto No. 1860 de 2021, la Entidad realizó el análisis de oportunidad y conveniencia de la participación de los sujetos antes mencionados para este proceso de contratación, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

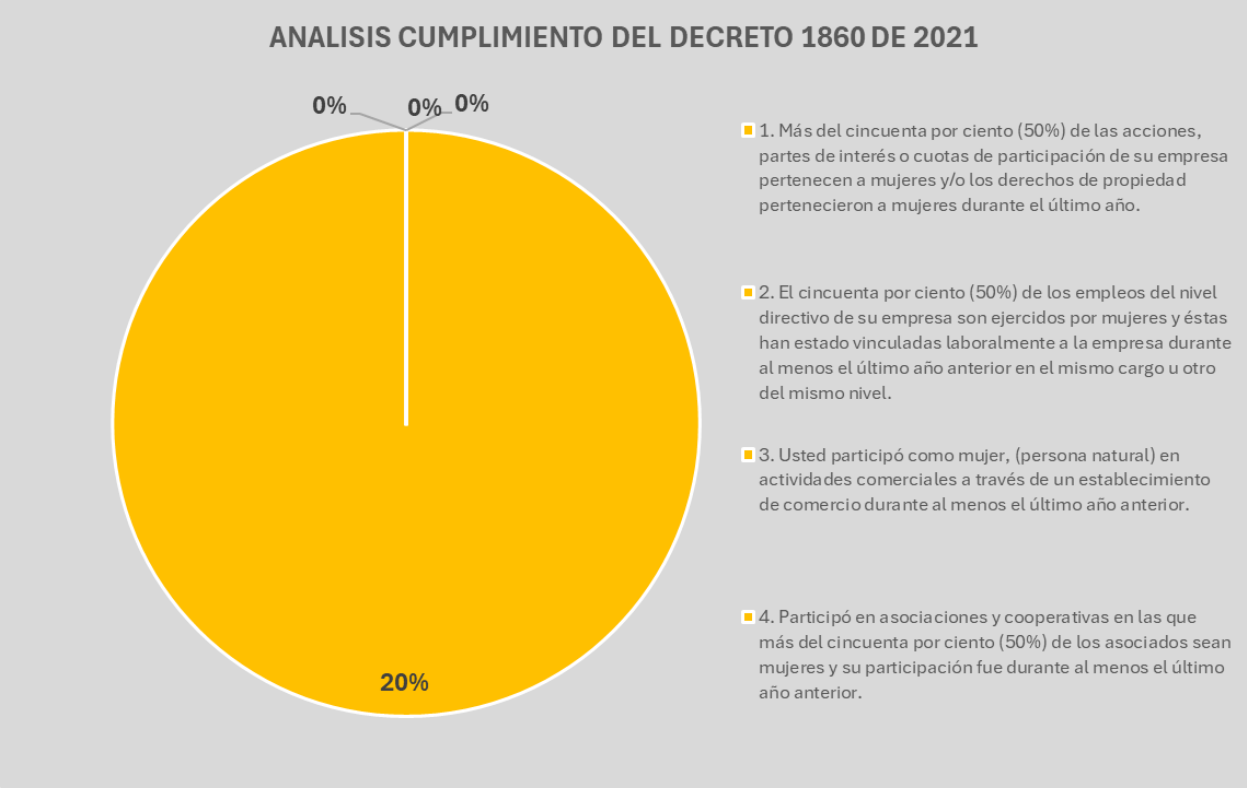
CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	Por favor indicar con una **X** si a su empresa le aplica alguna de las siguientes condiciones:
1. Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de su empresa pertenecen a mujeres y/o los derechos de propiedad pertenecieron a mujeres durante el último año.	
2. El cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de su empresa son ejercidos por mujeres y éstas han estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	
3. Usted participó como mujer, (persona natural) en actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior.	
4. Participó en asociaciones y cooperativas en las que más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y su participación fue durante al menos el último año anterior.	

Al respecto en el mes de mayo de 2025, se recibieron respuestas de los proveedores las cuales se muestra en el siguiente cuadro:

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	TECHREA	TICXAR	SUMMAN	HAAIR IT SOLUTIONS	SOFTWARE ONE
1. Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de su empresa pertenecen a mujeres y/o los derechos de propiedad pertenecieron a mujeres durante el último año.	N/A	X	N/A	N/A	N/A
2. El cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de su empresa son ejercidos por mujeres y éstas han estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior en el	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	TECHREA	TICXAR	SUMMAN	HAAIR IT SOLUTIONS	SOFTWARE ONE
mismo cargo u otro del mismo nivel.					
3. Usted participó como mujer, (persona natural) en actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4. Participó en asociaciones y cooperativas en las que más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y su participación fue durante al menos el último año anterior.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	TOTAL
1. Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de su empresa pertenecen a mujeres y/o los derechos de propiedad pertenecieron a mujeres durante el último año.	20%
2. El cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de su empresa son ejercidos por mujeres y éstas han estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	0%
3. Usted participó como mujer, (persona natural) en actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior.	0%
4. Participó en asociaciones y cooperativas en las que más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y su participación fue durante al menos el último año anterior.	0%



Como resultado del estudio realizado se encontró que de las empresas del sector existe una que es EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJER de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 del 2021.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

6.1 VALOR DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial del proceso asciende hasta la suma de **MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS MCTE ($1.637.291.626)** incluido IVA, cuando a ello hubiere lugar y todos los gastos, impuestos y erogaciones en que se incurra para la ejecución del contrato.

El presupuesto oficial se encuentra garantizado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.175925 del 12 de mayo de 2025.

6.2FORMA DE PAGO:

La JEP pagará el valor del contrato por intermedio de la Subdirección Financiera, de la siguiente manera:

1. Un primer pago de acuerdo con la propuesta económica aceptada, correspondiente a la

renovación de los servicios de soporte y mantenimiento por un (1) año, contado a partir del 21 de julio de 2025, en el caso en que el acta de inicio de la propuesta económica aceptada sea anterior a esta fecha. En el caso que el acta de inicio sea posterior, el pago se realizará al inicio de la ejecución del contrato. Los servicios se relacionan a continuación:

- Soporte 5*8 de mantenimiento evolutivo y correctivo de los 119 servicios de interoperabilidad actualmente implementados, más los 20 servicios (por lo menos) que se relacionan en el punto 2 del Anexo Nro. 1 Especificaciones técnicas" para un año

- Servicios Profesionales directo del fabricante para la actualización a la últimas versiones soportadas y estables de OpenShift , una vez el fabricante las publique como disponibles para instalar.

- Soporte 5*8 para la infraestructura (Red Hat, Vmware) por un año

- TAM OCP por un año, Prestar los servicios de Technical Account Manager (TAM) de los productos instalados Red Hat con los siguientes alcances: (a) acceso a los planes de desarrollo y tecnología de Red Hat, lo que incluye pruebas beta y escalamiento de errores/funciones, (b) llamadas de revisión semanales, (c) hasta dos (2) visitas de revisión técnica en el sitio por cada año por cada período de suscripción de TAM de un año, (d) hasta cuatro contactos de soporte, (e) métricas de rendimiento trimestral del servicio a través del tablero de instrumentos TAM Electronic, y (f) una suscripción al boletín mensual TAM de Red Hat.

- Actividades de administración y mantenimiento de la plataforma (Mantenimiento Preventivo y Correctivo) por 1 año

  Se aclara que la infraestructura VMWARE mencionada incluye la infraestructura de Red Hat, Openshift y XROAD

2. Un segundo pago correspondiente a la entrega de los servicios que se relacionan a continuación, conforme a la propuesta económica presentada por el proponente, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar:
- Previo a la iniciación de prestación del servicio de soporte y mantenimiento el proveedor entregará a la JEP un documento de análisis, con los hallazgos que encuentre a nivel técnico, funcional y operativo de la plataforma actual y una serie de recomendaciones y mejores prácticas de implementación, las cuales deban corregirse y/o aplicarse sobre los ambientes actuales. Diagnóstico directo del fabricante
- Debe contar con metodologías y herramientas integradas de CI/CD. Estos pipelines y las estrategias de compilación simplifican la creación y automatización de los pipelines de desarrollo / pruebas y producción. Debe soportar un modelo CI/CD
3. Un tercer pago correspondiente a la entrega de los productos instalados que se relacionan a continuación, y a la implementación del almacenamiento NFS descrita, conforme a la

propuesta económica presentada por el proponente, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar:

- Servicios Profesionales directo del fabricante para la instalación y certificación de la última versión de 3Scale API Management (Capa Integración)

- Servicios Profesionales directo del fabricante para la instalación y certificación de la última versión de AMQ (Capa Integración)

- Implementación por parte del proponente del almacenamiento NFS para la plataforma de OpenShift y el almacenamiento de aplicaciones externas. Deberá permitir acceso de almacenamiento de sistemas Windows y Unix-Linux

- Permitir la integración con un servicio de directorio corporativo que puede servir como administrador de identidad corporativa. Por lo tanto, la solución debe poder actuar como Administrador de acceso (Identity Access Manager - IAM) mientras que el Servicio de directorio sirve como Administrador e Identidades (Identity Manager - IDM). Ser el último responsable del ciclo de vida completo de las cuentas corporativas de los usuarios de sistemas y aplicaciones.

4. Un cuarto pago correspondiente a la entrega de los servicios que se relacionan a continuación, conforme a la propuesta económica presentada por el proponente, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar:

- Se debe implementar las herramientas de monitoreo y logging con las que cuenta la solución actual de orquestación de contenedores de OpenShift.

- Todos los servicios asociados a la plataforma deben contar con un servicio de Single Sign-On (SSO), con el ánimo de poder configurar servicios como Role-based access control (RBAC).

- Se debe implementar el monitoreo de uso de los recursos de procesamiento, red y memoria de los componentes claves de la solución haciendo uso de herramientas como ServiceMesh.

- La solución debe soportar e implementar la habilitación de reglas de alertas sobre los registros de actividad y monitoreo.

- Se debe configurar las soluciones como EFK (Elasticsearch, FluentD, Kibana - similar to ELKstack), con las cuales cuenta la solución a través de operadores para centralizar el proceso de logs que se generan en deferentes espacios de trabajo.

- Se debe implementar el envío de las alertas por correo electrónico, mensajes de texto, consolas de gestión y otros medios de comunicación.

5. Pagos correspondientes a la ejecución de las horas de los al menos 20 servicios a desarrollar, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, previa presentación del

informe de actividades, certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedida por parte del supervisor de los servicios de interoperabilidad, conforme a la propuesta económica presentada por el proponente que incluye:

Desarrollos Interoperabilidad

- Implementación de al menos 20 servicios de Interoperabilidad bajo un esquema de Bolsa de Horas con una cantidad de 1.960. Bajo este esquema de trabajo el proveedor desarrollará al menos 20 servicios de interoperabilidad de complejidad alta y las horas remanentes serán utilizadas para el desarrollo de servicios adicionales.
- Los al menos 20 desarrollos de servicios de interoperabilidad se realizarán con entidades externas a la JEP o entre sistemas internos de la Entidad.
- Se debe contemplar dentro de estos desarrollos, por ejemplo, entre otros los siguientes (Transferencia de archivos utilizando el esquema de almacenamiento de Openshift ODF asociado a un esquema NFS, Administración de Personas, Consulta y transferencia de expedientes o partes de expedientes y anexos, etc.).
- Los al menos 20 servicios desarrollados serán entregados documentados y contarán con una garantía de seis (6) meses.
- Los servicios se deberán implementar bajo la plataforma Openshift de RedHat
- Los al menos 20 servicios de interoperabilidad con entidades externas a la JEP podrán ser modificados hasta un 20% respecto a la especificación inicial, durante las etapas de pruebas y certificación.
- Para la implementación de algunos de los al menos 20 servicios de interoperabilidad con entidades externas se utilizará el modelo XROAD definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para intercambio de información entre entidades del estado.
- Las labores de desarrollo, pruebas y paso a producción de los servicios implementados se realizarán en coordinación con el actual equipo de soporte de la plataforma y los servicios implementados.
- El proveedor debe tener en cuenta las mejores prácticas del fabricante RedHat para el desarrollo de los servicios.

La descripción de los ítems incluidos en el soporte que se relaciona a continuación:

- Soporte de los desarrollos desplegados en la plataforma hasta julio de 2025 bajo el esquema de horario (5 días x 8 horas en días hábiles) que incluye:
    - Soporte de mantenimiento evolutivo y correctivo de los al menos 20 servicios de interoperabilidad a implementar en la ejecución de este contrato.
    - Resolución de incidencias de nivel Crítico y Alto según los acuerdos de niveles de servicio
    - Coordinación de las labores de soporte, con el equipo actual de soporta la

plataforma y los servicios actualmente desplegados
- Entrega de los desarrollos y el soporte al nuevo contratista al finalizar el contrato

DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA EL PAGO:

- Facturas electrónicas.
- Informe de supervisión debidamente firmado por el supervisor del contrato.
- Certificado de cumplimiento o constancia de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, cuando se trate de personas naturales.
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar del último mes, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Los pagos serán cancelados, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por parte del supervisor, así como la presentación del informe de ejecución del contratista y la acreditación del pago de aportes al sistema integral de seguridad social.

Los pagos a los cuales hace referencia la presente cláusula, se realizarán, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, solicitud de pago o cuenta de cobro, previa aprobación del supervisor del mismo, con sujeción al PAC y a la ubicación efectiva de recursos en la JEP, de tal manera que la JEP no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos y por lo tanto **EL CONTRATISTA** cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, la mora en el pago.

Sin embargo, el pago estará sujeto a los recursos que la Dirección General del Tesoro Nacional - Ministerio de Hacienda y Crédito Público, sitúe a la Jurisdicción Especial para la Paz.

La Jurisdicción Especial para la Paz, efectuará las retenciones que por ley esté autorizado hacer.

Todo pago está sujeto a cupo PAC.

En el evento en que al finalizar el plazo de ejecución se cuente aún con recursos no ejecutados en el contrato, estos serán objeto de liberación presupuestal a favor de la JEP

De existir decimales en la operación, siempre se aproximará a la unidad inferior.

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Una vez verificados los requisitos básicos de participación y publicado el informe correspondiente, se dará traslado de este para que sean presentadas las correcciones y observaciones al mismo, vencido este término y luego que la entidad haya dado respuesta a las observaciones, se realizará el evento de subasta a la baja, luego de lo cual la JEP procederá a comunicar la aceptación de la oferta al proponente que haya presentado la mejor postura por el menor precio ofrecido.

8. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2025, para lo relacionado con la implementación de los al menos 20 servicios de Interoperabilidad.

En lo relacionado al soporte, mantenimiento de los servicios implementados tendrán una vigencia hasta el 20 de Julio de 2026, en el caso en que el acta de inicio de la propuesta económica aceptada sea anterior a esta fecha. En el caso que el acta de inicio sea posterior, la vigencia de este servicio será a partir de la firma del acta, por un período de un (1) año

9. GARANTÍAS

EL CONTRATISTA garantizará el cumplimiento de las obligaciones que se adquieren por la suscripción del contrato, mediante la constitución de una garantía única de conformidad con lo establecido en el numeral 2.4.4 del Manual de Contratación de la JEP, la cual debe constituirse a favor de **LA JEP** en clausulado de **ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN** de la siguiente manera:

a) **CUMPLIMIENTO**: Por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.

b) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: Por una cuantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.

c) **CALIDAD DEL SERVICIO**. Por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y una duración de un (1) año a partir de la terminación del contrato.

EL CONTRATISTA se compromete a reestablecer las garantías contractuales cuando el valor de estas se vea afectado por razón de siniestros; igualmente en el caso que se adicione o se prorrogue la vigencia del contrato, deberá ampliar o prorrogar las citadas garantías contractuales.

10. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente se identificaron, valoraron y evaluado el impacto de los riesgos inherentes a este proceso de contratación. A continuación, se presentan.

RIESGOS DEL MÉTODO DE SELECCIÓN

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probab	Impact	Valora	Catego
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Retraso en la presentación de la documentación del método de selección de oferente.	Demoras para iniciar el método de selección	Raro	Menor	2/10	Bajo
2	General	Externo	Planeación	Operacion	Desinterés de los oferentes e interesados en presentarse en el método de selección.	Retraso en la solicitud de la contratación	Raro	Menor	2/10	Bajo
3	General	Externo	Selección	Operacional	Recepción extemporánea de las pólizas de amparo de cumplimiento contractual.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta.	Raro	Menor	2/10	Bajo

La forma de mitigar los riesgos anteriormente definidos es la siguiente:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilid	Impacto	Valoración	categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratante	Revisión y apoyo en la elaboración del documento justificativo de la contratación, con el personal pertinente de la entidad.	Improbable	Insignificante	3/10	Bajo	No	Dependencia solicitante y Subdirección de Contratación y UIA.	Revisión y ajuste del documento justificativo de la contratación. Constante actualización normativa. Trabajo en equipo.	Cada vez que lo requiera la UIA
2	Contratante	Sustentación y publicación clara en las plataformas de la JEP y portales públicos, del método de selección vigente	Raro	Insignificante	2/10	Bajo	No	UIA	Verificando los tiempos y las postulaciones en las plataformas.	Cada vez que lo requiera la UIA
3	Contratante	Seguimiento al contratista seleccionado.	Raro	Insignificante	2/10	Bajo	No	Subdirección de Contratación	Comunicación constante vía telefónica o escrita con el contratista para que allegue la garantía exigida en los tiempos requeridos.	Al siguiente día de la aceptación de la oferta

RIESGOS DE LA EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Externo	Selección	Operacional	Se presenta cuando una vez solicitadas las pólizas con el fin de amparar el cumplimiento contractual, el contratista seleccionado no allega las mismas con prontitud.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta.	Improbable	Menor	4/10	Bajo
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que pueden afectar las utilidades esperadas o generar perdida.	Disminución de utilidades, variación de las expectativas económicas del contratista	Posible	Moderado	6/10	Alto
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales.	Genera una carga adicional a las previstas.	Improbable	Menor	4/10	Bajo
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Se presentan cuando se suscriben suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual, por causas no imputables al contratista	Demora en la ejecución contractual	Posible	Menor	3/10	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presenta mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes y/o servicios, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.	Demora en la entrega de los bienes	Posible	Menor	4/10	Bajo

La forma de mitigar los riesgos anteriormente definidos es la siguiente:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratante	Seguimiento al contratista seleccionado.	Raro	Insignificante	2/10	Bajo	No	El supervisor del contrato.	Comunicación constante vía telefónica o escrita con el contratista para que allegue la garantía exigida en los tiempos requeridos.	Al siguiente día de la aceptación de la oferta

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
2	Contratista	Analizar las diferentes variables para efectuar su propuesta técnica y económica ajustada.	Raro	Menor	3/10	Bajo	No	Contratista	Según lo establezca su organización	Según lo establezca su organización
3	Contratista	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Raro	Insignificante	2/10	Bajo	No	El Contratista	Permanente consulta y actualización normativa.	Permanente durante la ejecución del contrato.
4	Contratista	Generación oportuna de la solicitud de modificación, debidamente soportada.	Posible	Menor	4/10	Medio	Si	El Contratista	Efectuando el seguimiento al cronograma de ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato.
5	Contratista	Verificación oportuna en la ejecución del contrato	Posible	Menor	4/10	Medio	Si	El supervisor del contrato	Efectuando el seguimiento a las actividades desarrolladas durante el contrato.	Durante la ejecución del contrato.

11. SUPERVISIÓN

La JEP realizará la supervisión por intermedio del Director Nacional de Tecnologías de la Información, o quien haga sus veces, o a quien el Ordenador del Gasto designe, quien será responsable de velar por los intereses de la Entidad en procura de que el contratista cumpla con lo establecido en el Manual de Contratación y el Manual de Supervisión e interventoría de la JEP y cuenta con el perfil y experiencia idónea para asumir la labor.

En constancia se suscribe a los veintiséis (26) días del mes de junio de 2025.

Firmado digitalmente por NESTOR JULIO CORREDOR NIAMPIRA

NÉSTOR JULIO CORREDOR NIAMPIRA
Director Nacional I – Tecnologías de la Información.

Proyectó: Néstor Rodríguez, Rafael Thomas, Yeani Gabriela López Ospina /Francia María del Pilar Franco – Contratistas DTI
Revisó: Diana Lucía Pinilla Marín Profesional Experto DTI