ESTUDIOS, DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR		
Fecha:	Octubre de 2026	027-26
Para:	KATYA CASTRO ENRIQUEZ Personera de Pasto	
De:	PAOLA MARCELA MORAN DEL VALLE Secretaria General de Org. de Control	
Asunto:	Estudio Previo, en aplicación del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que incorporo al ordenamiento jurídico la Selección de Mínima Cuantía, reglamentada por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, se procede a suscribir el estudio para el desarrollo de un proceso de selección, de conformidad con los requerimientos que tal norma exige.	
Objeto:	Consultoría especializada para el desarrollo de la Fase I del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica de la Personería de Pasto, orientada al fortalecimiento y modernización de la infraestructura y de los sistemas de información institucionales, mediante: (i) el diseño de la arquitectura tecnológica sobre la infraestructura existente, la configuración del servicio en la nube y la instalación, configuración y parametrización del software requerido; (ii) la creación e implementación de bases de datos y mecanismos para la gestión de la información institucional, con énfasis en la organización, administración y disponibilidad de la información correspondiente al archivo de gestión archivo central, las hojas de vida del personal y contratistas; y (iii) el desarrollo e implementación del aplicativo de Ventanilla Única Digital de Correspondencia, de conformidad con las necesidades institucionales, los requerimientos funcionales y técnicos definidos y la normativa aplicable.	
Presupuesto Oficial:	**$ 49.000.000**	

La Secretaría General de la PERSONERÍA DE PASTO se permite presentar el presente Estudio Previo de Conveniencia y Necesidad, requerido para adelantar el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y en los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, con el propósito de determinar la conveniencia y necesidad de adelantar el proceso de contratación requerido para satisfacer las necesidades de la entidad.

En este sentido, y de acuerdo con las necesidades institucionales identificadas, se hace necesario adelantar el proceso de selección correspondiente para la celebración del contrato cuyo objeto se encuentra definido en el presente Estudio Previo, garantizando el cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal y la adecuada utilización de los recursos públicos.

Es importante señalar que los recursos destinados a la presente contratación se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la Personería de Pasto para la vigencia fiscal 2026, de conformidad con la planeación institucional y presupuestal de la entidad.

ANÁLISIS DEL SECTOR

La Personería de Pasto, en ejercicio de sus funciones constitucionales y legales como organismo del Ministerio Público, requiere fortalecer progresivamente sus capacidades tecnológicas para mejorar la gestión, seguridad, disponibilidad, conservación y trazabilidad de la información.

En el desarrollo de sus procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación y seguimiento, la Entidad genera y administra información relacionada, entre otros aspectos, con el archivo de gestión y el archivo central, las comunicaciones oficiales, las hojas de vida del personal y de los contratistas, así como con los diferentes trámites, actuaciones y servicios asociados al cumplimiento de sus funciones. El volumen, naturaleza y sensibilidad de esta información hacen necesario disponer de herramientas tecnológicas que permitan su adecuada organización, administración, consulta, disponibilidad, seguridad y trazabilidad.

El diagnóstico institucional que soporta el Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica de la Personería Municipal de Pasto para el periodo 2026-2028 evidencia condiciones que requieren ser atendidas mediante una estrategia tecnológica progresiva, entre ellas el manejo predominantemente físico de parte del archivo institucional, limitaciones de la infraestructura tecnológica disponible y la necesidad de fortalecer los sistemas de información y los mecanismos digitales para la gestión de documentos, información institucional y hojas de vida del personal y de los contratistas.

De igual manera, los procesos relacionados con la recepción, radicación, distribución, trámite, seguimiento y salida de las comunicaciones oficiales requieren una solución tecnológica que permita mejorar su trazabilidad, oportunidad, seguridad y disponibilidad, avanzando progresivamente hacia una Ventanilla Única Digital de Correspondencia articulada con los procesos de gestión documental de la Entidad.

En este contexto, la contratación se enmarca exclusivamente en la Fase I del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica 2026-2028, y tiene como propósito desarrollar los componentes técnicos definidos para esta fase, de acuerdo con los requerimientos institucionales y con la arquitectura tecnológica que resulte técnicamente viable y sostenible.

La Fase I comprende los siguientes componentes:

1. Arquitectura tecnológica, nube y componentes de software: diseño de la arquitectura tecnológica sobre la infraestructura institucional existente, configuración del servicio de computación en la nube e instalación, configuración y parametrización de los componentes de software definidos para esta fase.
2. Información institucional y bases de datos: diseño, creación e implementación de estructuras de bases de datos y mecanismos tecnológicos para la organización, administración, consulta, disponibilidad y gestión de la información institucional, con énfasis en el archivo de gestión, archivo central y hojas de vida del personal y de los contratistas.
3. Ventanilla Única Digital de Correspondencia: análisis, diseño, desarrollo e implementación del aplicativo destinado a fortalecer la recepción, radicación, distribución, trámite, seguimiento, consulta y trazabilidad de las comunicaciones oficiales de la Entidad, conforme con los requerimientos funcionales y técnicos definidos

Para el desarrollo de estos componentes se requieren conocimientos especializados en arquitectura tecnológica, servicios de computación en la nube, sistemas de información, modelamiento y administración de bases de datos, arquitectura de software, gestión documental electrónica,

seguridad de la información e interoperabilidad, conocimientos que no se encuentran disponibles de manera suficiente dentro de la estructura operativa y planta de personal de la Entidad.

En consecuencia, resulta necesario adelantar la contratación de una consultoría especializada que entregue a la Personería los instrumentos técnicos de la Fase I y una hoja de ruta para las fases posteriores del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica 2026-2028,

La contratación contribuirá al fortalecimiento institucional, a la planeación ordenada de la transformación digital y a la adopción futura de soluciones interoperables, escalables, seguras y sostenibles, acordes con las necesidades reales de la Personería de Pasto.

En virtud de lo anterior la PERSONERÍA DE PASTO debe dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015, que establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del proceso”.

1. PERSPECTIVAS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

1.1 LEGAL

La presente contratación se adelantará con fundamento en los principios y disposiciones que regulan la contratación estatal, en especial los establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política y en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, así como en las demás normas que resulten aplicables de acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del proceso.

De conformidad con el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, la contratación estatal se orienta al cumplimiento de los fines estatales, a la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y a la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. En consecuencia, la presente contratación tiene como finalidad atender una necesidad institucional previamente identificada y contribuir al cumplimiento de las funciones constitucionales y legales asignadas a la Personería de Pasto.

Para la estructuración, selección y ejecución del proceso contractual se observarán, entre otros, los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, planeación, igualdad, moralidad, eficacia, eficiencia y publicidad, garantizando que las actuaciones adelantadas por la entidad se desarrollen dentro del marco jurídico vigente y bajo condiciones que permitan la adecuada utilización de los recursos públicos.

El proceso de selección se adelantará mediante la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y siempre que el presupuesto oficial se encuentre dentro del límite establecido para esta modalidad. En consecuencia, la entidad aplicará las reglas especiales previstas para la contratación de mínima cuantía, garantizando la selección objetiva, la transparencia, la economía y la adecuada utilización de los recursos públicos.

La selección del contratista se efectuará atendiendo de manera exclusiva al criterio del menor precio, de conformidad con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del

Decreto 1082 de 2015, previa verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos y técnicos, así como de las condiciones establecidas para la propuesta técnica, bajo la modalidad de Cumple / No Cumple.

De igual manera, la contratación deberá observar las disposiciones relacionadas con la planeación contractual, la elaboración y publicación de los estudios y documentos previos, la disponibilidad presupuestal, la determinación del presupuesto oficial, el análisis del sector, la evaluación de las ofertas, la selección objetiva, el perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como las actividades de supervisión, seguimiento y demás actuaciones propias del proceso contractual.

Teniendo en cuenta el objeto contractual, la consultoría se concentra en el diseño y estructuración de la arquitectura tecnológica de la Fase I, la configuración del servicio en la nube, la instalación del software requerido y el diseño de las arquitecturas, modelos de información y especificaciones técnicas de los sistemas institucionales previstos, sin comprender la implementación integral de las fases posteriores del Proyecto de Inversión 2026-2028.

Por tratarse de una contratación que involucra el tratamiento, almacenamiento, administración y circulación de información institucional, así como el uso de soluciones tecnológicas y servicios en la nube, deberán observarse, en lo pertinente, las disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales, seguridad de la información, gestión documental, derechos de autor y propiedad intelectual sobre el software, código fuente y demás desarrollos tecnológicos, así como las políticas, lineamientos y protocolos internos adoptados por la Personería de Pasto.

En este sentido, la ejecución del contrato se regirá por el ordenamiento jurídico colombiano y, en particular, por las siguientes disposiciones:

a) Gestión Documental y Archivo Público. La Ley 594 de 2000 Ley General de Archivos y el Acuerdo AGN 001 de 2024, “Por el cual se expide el Acuerdo Único de la Función Archivística y se dictan otras disposiciones”, expedido por el Archivo General de la Nación, en lo relacionado con la gestión documental, el archivo público y la gestión de documentos electrónicos, así como las demás disposiciones que resulten aplicables.

b) Protección de Datos Personales. La Ley 1581 de 2012, el Decreto Reglamentario 1377 de 2013, compilado en el Decreto 1074 de 2015, y las demás normas complementarias aplicables al tratamiento, protección y circulación de datos personales y datos sensibles.

c) Transparencia y Acceso a la Información Pública. La Ley 1712 de 2014 y el Decreto 1081 de 2015, así como las demás disposiciones que regulen el derecho de acceso a la información pública y las obligaciones de transparencia aplicables a las entidades estatales.

d) Gobierno Digital, Arquitectura Empresarial y Seguridad de la Información. Las disposiciones relacionadas con la Política de Gobierno Digital, particularmente el Decreto 1008 de 2018, así como el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, los lineamientos de seguridad y privacidad de la información y demás instrumentos y directrices expedidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) que resulten aplicables al objeto contractual.

e) Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. La Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, la Ley 1450 de 2011 y las demás normas que regulen la propiedad intelectual y los derechos de autor. Lo anterior comprende, en lo pertinente, los derechos patrimoniales sobre los softwares, bases de datos, diseños, arquitecturas, modelos, documentación y demás entregables que sean desarrollados en ejecución del contrato, de acuerdo con las condiciones de cesión, licencia o titularidad que se establezcan contractualmente y conforme al régimen jurídico aplicable.

f) Acuerdos Comerciales. De conformidad con lo establecido en la "Guía para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación", expedida por Colombia Compra Eficiente, y en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección NO SE ENCUENTRA COBIJADO POR ACUERDOS COMERCIALES, toda vez que se adelanta bajo la modalidad de mínima cuantía, modalidad que se encuentra excluida de la cobertura de los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales en los términos establecidos por la normativa y las reglas aplicables.

En consecuencia, tanto el contratista como la Personería de Pasto deberán dar estricto cumplimiento a las normas anteriormente señaladas y a aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten, en cuanto resulten aplicables al objeto, alcance y ejecución del contrato.

1.2 COMERCIAL

La contratación requerida se ubica en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), particularmente en servicios de consultoría tecnológica, arquitectura de soluciones, sistemas de información, bases de datos, gestión documental electrónica, servicios en la nube, seguridad de la información e interoperabilidad.

En el mercado existe oferta de personas naturales y jurídicas con experiencia en consultoría, análisis y diseño de sistemas de información, arquitectura tecnológica, servicios en la nube y estructuración de soluciones para procesos administrativos y documentales de entidades públicas y privadas.

El alcance exige capacidad para integrar tres frentes técnicos complementarios: infraestructura y nube; arquitectura de sistemas de información y bases de datos aplicadas a archivo, hojas de vida del personal, contratistas y diseño funcional y tecnológico de una Ventanilla Única digital de Correspondencia.

Por tratarse de una consultoría de estructuración técnica, el mercado relevante no se limita a proveedores de software terminado. También comprende consultores y firmas con experiencia en levantamiento de requerimientos, arquitectura empresarial y de software, modelamiento de datos, gestión documental, diseño de integraciones y definición de especificaciones para fases posteriores de implementación.

Los referentes de mercado identificados por la Entidad incluyen contratos relacionados con análisis y diseño de software, modernización de sistemas de información, integración tecnológica, administración de plataformas y sistemas administrativos, los cuales permiten establecer un marco razonable para el análisis económico del proceso.

Para la determinación del presupuesto oficial se tendrán en cuenta el nivel de especialización requerido, la dedicación profesional, el plazo, el alcance técnico de la consultoría, los productos exigidos y los referentes de mercado disponibles, evitando que la estimación dependa exclusivamente de una simple proporcionalidad temporal de contratos con alcances diferentes.

En consecuencia, se evidencia la existencia de un mercado especializado con capacidad para atender la necesidad, siempre que los oferentes acrediten experiencia y condiciones técnicas proporcionales al objeto y valor del contrato.

1.3 FINANCIERA

La PERSONERÍA DE PASTO, por tener autonomía financiera y presupuestal asignará la disponibilidad presupuestal correspondiente, para dar cumplimiento a la aprobación del bien, suministro o servicio requerido. Los recursos de esta contratación serán con cargo al presupuesto para la presente vigencia.

1.4 ORGANIZACIONAL

La PERSONERÍA DE PASTO considera como objetivo funcional de la entidad organizacional, el operar con metas de EFICIENCIA Y EFICACIA, hasta alcanzar un nivel óptimo de CALIDAD.

1.5 RIESGOS

El riesgo contractual comprende aquellas circunstancias previsibles que pueden presentarse durante las diferentes etapas de ejecución del contrato y que tienen la potencialidad de afectar su cumplimiento, ejecución o las condiciones inicialmente previstas, incluyendo aquellas que puedan generar mayores costos o alterar su equilibrio económico.

En atención a la naturaleza, objeto, alcance, cuantía y condiciones de ejecución del presente proceso de contratación, la PERSONERÍA DE PASTO realizará la identificación, valoración y asignación de los riesgos previsibles asociados al contrato, con el propósito de establecer las medidas necesarias para prevenir su ocurrencia y mitigar sus posibles efectos.

En consideración a los riesgos identificados y a la naturaleza de las obligaciones a cargo del contratista, se exigirán las garantías que resulten procedentes para amparar los riesgos derivados de la ejecución contractual, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 y la Sección 3 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones que resulten aplicables.

Las garantías exigidas deberán amparar, como mínimo, los riesgos que la entidad determine como relevantes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, atendiendo la naturaleza y características particulares del objeto, especialmente aquellas relacionadas con la calidad de los servicios y productos tecnológicos, el cumplimiento de las obligaciones, la entrega de los desarrollos y demás riesgos que resulten asegurables.

La suficiencia, cuantía, vigencia y demás condiciones de las garantías serán determinadas en los estudios y documentos previos y en el contrato, de acuerdo con la valoración de los riesgos y las disposiciones legales aplicables.

2. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SUS VARIABLES

Para determinar el valor estimado del contrato, la PERSONERÍA MUNICIPAL DE PASTO tendrá en cuenta la naturaleza especializada de los servicios requeridos, el alcance técnico definido para la Fase I del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica 2026-2028, las obligaciones y productos previstos, el nivel de especialización del recurso humano requerido, el tiempo estimado de ejecución y los costos asociados al análisis, diseño, modelamiento, configuración, desarrollo, implementación y documentación de las soluciones tecnológicas que hacen parte de esta fase.

La estimación económica se soporta en la consulta y análisis de procesos de contratación y contratos publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y demás fuentes institucionales disponibles, relacionados con servicios de tecnología de la información, consultoría tecnológica, modernización de sistemas de información, arquitectura tecnológica, servicios en la nube, desarrollo de software, bases de datos, integración y soluciones tecnológicas para entidades públicas y privadas.

Los valores identificados se utilizan como **referencias de mercado**, teniendo en cuenta que no constituyen equivalencias automáticas con la presente contratación. Para su análisis se consideran las diferencias existentes en objeto, alcance técnico, productos, nivel de especialización, plazo de ejecución, modalidad de prestación, número de profesionales involucrados, infraestructura requerida y demás condiciones particulares de cada contratación.

Entre las principales variables que inciden en la determinación del valor estimado se consideran:

- Recurso humano especializado requerido para la ejecución.
- Diseño de la arquitectura tecnológica sobre la infraestructura institucional existente.
- Configuración del entorno y servicios de computación en la nube.
- Instalación, configuración y parametrización de software y componentes tecnológicos.
- Modelamiento y estructuración de sistemas de información y bases de datos.
- Gestión y organización de información institucional.
- Gestión documental electrónica y estructuración de componentes asociados al archivo de gestión y archivo central.
- Diseño, desarrollo e implementación del aplicativo de Ventanilla Única Digital de Correspondencia.
- Seguridad de la información y criterios de protección de los datos institucionales.
- Interoperabilidad y capacidad de integración con los sistemas institucionales.
- Elaboración de documentación técnica y funcional.
- Transferencia de conocimiento, socialización y demás actividades asociadas a los productos de la Fase I.
- Elaboración de lineamientos y hoja de ruta para la continuidad del Proyecto de Inversión en sus fases posteriores.

2.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

Con el propósito de establecer una referencia objetiva para la estimación económica del contrato, se consultaron procesos y contratos publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y otras fuentes institucionales disponibles, seleccionando aquellos que presentan elementos relacionados con el objeto de la presente contratación, particularmente en materia de consultoría tecnológica, modernización de sistemas de información, desarrollo y diseño de software, servicios tecnológicos, arquitectura de sistemas y soluciones de información.

Los antecedentes identificados se presentan a continuación:

ENTIDAD / CONTRATO DE REFERENCIA	VALOR ANUAL PROYECTADO	PROMEDIO MENSUAL	INVERSIÓN ESTIMADA 2 MESES
Ministerio de Justicia / SECOP – 2025	$ 289.015.064	$ 24.084.589	**$ 48.169.177**
Alcaldía / Personería Municipal de Castilla La Nueva (Meta) 2025	$ 300.000.000	$ 25.000.000	**$ 50.000.000**
Entidad Nacional / DIAN / Cámara Representantes – 2026	$ 310.800.000	$ 25.900.000	**$ 51.800.000**
CCB / Cámara de Comercio de Bogotá – Entidad Distrital – 6200018734	$ 294.196.365	$ 24.516.364	**$ 49.032.728**

*El valor mensual y el valor equivalente para dos meses se utilizan exclusivamente como mecanismos de normalización y comparación económica, y no representan necesariamente el precio contractual de los servicios objeto de los contratos de referencia.

De acuerdo con los antecedentes analizados, los valores mensuales normalizados de las contrataciones de referencia se encuentran aproximadamente entre $24.084.589 y $25.900.000, evidenciando un comportamiento relativamente homogéneo dentro de la muestra seleccionada.

La aplicación de esta referencia de mercado a un periodo equivalente de dos meses arroja valores comprendidos aproximadamente entre $48.169.177 y $51.800.000, rango dentro del cual se encuentra el presupuesto estimado por la Entidad para la Fase I.

No obstante, la Entidad no determina el presupuesto exclusivamente a partir de una operación matemática sobre los contratos de referencia, sino que considera adicionalmente las particularidades del objeto contractual, los productos y entregables requeridos, el nivel de especialización profesional, las actividades de arquitectura tecnológica, servicios en la nube, modelamiento de información, desarrollo de software, gestión documental, seguridad de la información, interoperabilidad y demás componentes específicos de la Fase I.

En consecuencia, el presupuesto oficial estimado en CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49.000.000) M/CTE, incluidos IVA, impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos y demás erogaciones a que haya lugar, se encuentra dentro del rango económico observado en las referencias de mercado analizadas y resulta razonable frente al alcance técnico previsto para la contratación.

El valor estimado corresponde exclusivamente a las actividades, productos y entregables definidos para la Fase I del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica 2026-2028, sin comprender la adquisición, implementación integral, ampliación o evolución de las soluciones tecnológicas que puedan requerirse en las fases posteriores del proyecto.

Por lo anterior, la estimación del presupuesto oficial se considera consistente con las condiciones observadas en el mercado y con las necesidades, alcance técnico y productos definidos por la PERSONERÍA MUNICIPAL DE PASTO para la presente contratación.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Podrán participar en el presente proceso de selección las personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales legalmente constituidos, que acrediten capacidad jurídica, experiencia y condiciones técnicas relacionadas con el objeto contractual y que cumplan los requisitos establecidos en la Invitación de Mínima Cuantía.

El proponente deberá acreditar experiencia y condiciones técnicas relacionadas con consultoría tecnológica, arquitectura de soluciones, sistemas de información, bases de datos, servicios en la nube, gestión documental, archivo, correspondencia, seguridad de la información o interoperabilidad, de acuerdo con los requisitos establecidos en los documentos del proceso.

ESTUDIO PREVIO

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Personería de Pasto es un organismo de control que ejerce funciones de Ministerio Público en el municipio, con autonomía administrativa y financiera, de conformidad con los artículos 117 y 118 de la Constitución Política. Su gestión se desarrolla a través de procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación y seguimiento que generan y administran información institucional de distinta naturaleza.

En el marco del diagnóstico institucional y del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica y Fortalecimiento de los Procesos Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Evaluación y Control de la Personería de Pasto, se identificaron necesidades relacionadas con la gestión documental, la infraestructura tecnológica, la seguridad y disponibilidad de la información y la articulación de los sistemas institucionales.

Entre las necesidades directamente relacionadas con la presente Fase I se encuentran:

- La gestión del archivo central, del archivo de gestión y de la información histórica se realiza principalmente mediante soportes físicos y procedimientos manuales, sin una arquitectura tecnológica integral que permita organizar, consultar, conservar y trazar la información de manera electrónica.
- La infraestructura tecnológica presenta limitaciones en materia de configuración en la nube, respaldo automatizado, disponibilidad, seguridad y definición de una arquitectura tecnológica que soporte de manera ordenada las soluciones institucionales futuras.
- La Entidad inicialmente requiere estructurar sistemas de información y bases de datos que permitan organizar y relacionar información de archivo, hojas de vida del personal, contratistas, bajo criterios de seguridad, integridad, disponibilidad y trazabilidad.

- Se requiere definir la arquitectura funcional y tecnológica de un aplicativo para el archivo de gestión y el archivo histórico, de manera que las futuras etapas de desarrollo e implementación partan de requerimientos claros, modelos de información definidos y criterios técnicos verificables.
- La Personería requiere implementar una Ventanilla Única Digital de Correspondencia que permita fortalecer los procesos de recepción, radicación, distribución, trámite, seguimiento, consulta y salida de comunicaciones oficiales, así como su articulación con la gestión documental institucional.
- Las necesidades identificadas evidencian la importancia de contar con una arquitectura tecnológica y de información coherente que permita definir las relaciones entre infraestructura, servicios en la nube, software, bases de datos, gestión documental, seguridad, interoperabilidad y demás componentes tecnológicos involucrados en la transformación digital de la Entidad.La ausencia de esta fase de estructuración puede generar reprocesos, soluciones incompatibles entre sí, duplicidad de información, dependencia tecnológica, dificultades de integración, mayores costos futuros y riesgos para la seguridad y conservación de la información institucional e incluso impacto negativo al medio ambiente con la producción excesiva de papel.

Por lo anterior, la Personería ha definido una Fase I orientada al diseño y estructuración técnica de las soluciones requeridas, incluyendo la arquitectura tecnológica, la configuración del servicio en la nube que adquiera la Entidad y la instalación del software necesario, así como el diseño de los sistemas de información, bases de datos y la Ventanilla Única digital de Correspondencia, que servirán como base para las posteriores fases de desarrollo, implementación, migración, puesta en funcionamiento y estabilización contempladas dentro del Proyecto de Inversión 2026-2028.

La necesidad guarda relación con la gestión documental y archivística, la transparencia y acceso a la información, la protección de datos personales, la transformación digital, la seguridad de la información y los lineamientos institucionales previstos en el proyecto de inversión y en la planeación estratégica de la Personería.

La contratación permitirá contar con documentos técnicos verificables para orientar decisiones posteriores, dimensionar adecuadamente las soluciones, establecer prioridades, definir costos indicativos y reducir los riesgos derivados de iniciar desarrollos tecnológicos sin una arquitectura previamente validada.

La Personería no dispone dentro de su estructura de personal técnico especializado suficiente para abordar integralmente los componentes de arquitectura de nube, arquitectura de sistemas de información, modelamiento de bases de datos, gestión documental electrónica y diseño de soluciones interoperables que requiere esta Fase I.

La modernización tecnológica proyectada no parte de la sustitución indiscriminada de la infraestructura actual, sino de la necesidad de organizar técnicamente los recursos existentes y establecer una arquitectura que permita integrarlos con nuevos servicios y soluciones. Por esta razón, la Fase I debe definir la arquitectura tecnológica requerida sobre la infraestructura disponible y establecer las condiciones técnicas para su articulación con un servicio de computación en la nube que será adquirido directamente por la Personería de Pasto.

Una vez el servicio de nube se encuentre disponible, se requiere su configuración técnica y la instalación del software base necesario para soportar las soluciones institucionales previstas. Esta actividad comprende la preparación de ambientes, servicios, bases tecnológicas y componentes requeridos para que la Entidad cuente con una plataforma organizada, administrable y susceptible de crecimiento, sin que el contrato de consultoría incluya la adquisición o pago del servicio de nube.

De manera complementaria, la Entidad necesita definir la arquitectura de sus sistemas de información y de las bases de datos asociadas a la gestión documental y administrativa, particularmente en lo relacionado con archivo de gestión, archivo histórico, hojas de vida del personal y contratistas, documentación vinculada a su gestión y demás información directamente asociada a estos componentes. La estructuración deberá permitir identificar flujos de información, relaciones entre datos, perfiles de acceso, mecanismos de consulta, trazabilidad e interoperabilidad.

En materia archivística, la necesidad no se limita a digitalizar documentos. Se requiere diseñar funcional y técnicamente una solución que soporte el archivo de gestión y el archivo histórico, de manera articulada con los instrumentos archivísticos, los procesos internos y las condiciones de conservación, consulta, seguridad y trazabilidad de la información institucional.

Asimismo, la Personería requiere estructurar la Ventanilla Única de Correspondencia digitalizada como punto organizado de recepción, radicación, distribución, seguimiento y salida de comunicaciones oficiales, definiendo su arquitectura, reglas de operación, integración con el archivo institucional y mecanismos de trazabilidad. Esta estructuración permitirá que una futura implementación tecnológica responda a los procedimientos reales de la Entidad y no a soluciones aisladas o incompatibles entre sí.

La contratación especializada resulta necesaria porque la adecuada articulación entre infraestructura, nube, software, bases de datos, gestión documental, información administrativa y correspondencia exige conocimientos técnicos interdisciplinarios que exceden la capacidad operativa ordinaria disponible en la Entidad. La consultoría permitirá dejar definidas condiciones técnicas verificables para orientar la implementación posterior y reducir riesgos de sobrecostos, reprocesos, dependencia tecnológica, pérdida de información o soluciones fragmentadas.

Los productos y entregables de la Fase I deberán establecer condiciones técnicas verificables que permitan la continuidad del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica 2026-2028 y faciliten, cuando corresponda, las posteriores actividades de ampliación, integración, migración, estabilización, evolución y fortalecimiento de las soluciones tecnológicas institucionales.

La necesidad objeto del presente proceso se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Personería de Pasto para la vigencia 2026 y cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales para su atención.

En virtud de lo anterior, resulta conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, con el propósito de fortalecer progresivamente las capacidades tecnológicas de la Personería de Pasto, mejorar la gestión y trazabilidad de la información institucional y establecer condiciones técnicas que permitan avanzar de manera ordenada, segura, interoperable y sostenible en el proceso de modernización tecnológica de la Entidad.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Consultoría especializada para el desarrollo de la Fase I del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica de la Personería de Pasto, orientada al fortalecimiento y modernización de la

infraestructura y de los sistemas de información institucionales, mediante: (i) el diseño de la arquitectura tecnológica sobre la infraestructura existente, la configuración del servicio en la nube y la instalación, configuración y parametrización del software requerido; (ii) la creación e implementación de bases de datos y mecanismos para la gestión de la información institucional, con énfasis en la organización, administración y disponibilidad de la información correspondiente al archivo de gestión archivo central, las hojas de vida del personal y contratistas; y (iii) el desarrollo e implementación del aplicativo de Ventanilla Única Digital de Correspondencia, de conformidad con las necesidades institucionales, los requerimientos funcionales y técnicos definidos y la normativa aplicable.

La clasificación de los bienes y servicios se realiza de conformidad con lo establecido en la Guía para la codificación de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente (G-CBS-02), así:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
81111500	Ingeniería de software o servicios relacionados con software
81111700	Sistemas de información
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111508	Servicios de implementación de software
81111509	Servicios de desarrollo de software personalizado
81111510	Servicios de soporte de software
81112000	Servicios de datos

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1 EXPERIENCIA MÍNIMA

EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar experiencia relacionada con el objeto del presente proceso mediante la ejecución de hasta dos (2) contratos, convenios u órdenes contractuales terminados o en ejecución, cuyo objeto, obligaciones, actividades o alcance comprendan uno o varios de los siguientes campos:

- Consultoría o asesoría en tecnologías de la información.
- Arquitectura, diseño o evaluación de sistemas de información.
- Diagnóstico o modernización tecnológica.
- Arquitectura de software o estructuración de soluciones tecnológicas.
- Levantamiento y análisis de requerimientos funcionales y no funcionales.
- Gestión documental electrónica, archivo o SGDEA.
- Infraestructura tecnológica, arquitectura tecnológica o servicios en la nube.
- Computación, almacenamiento, respaldo o servicios en la nube.
- Ciberseguridad o seguridad de la información.
- Diseño, modelamiento o administración de bases de datos.
- Sistemas de información aplicados a hojas de vida, archivo y correspondencia.
- Integración e interoperabilidad de sistemas.

- Gestión, dirección, coordinación o acompañamiento de proyectos tecnológicos.

No será necesario que la denominación del contrato acreditado coincida literalmente con el objeto del presente proceso, siempre que de la certificación o de los documentos aportados sea posible establecer que las actividades efectivamente ejecutadas guardan relación directa con alguno de los campos anteriormente señalados.

Nota: La experiencia acreditada no deberá limitarse al desarrollo de software. Podrá comprender consultoría, arquitectura, análisis, diagnóstico, diseño, integración o estructuración de sistemas de información y soluciones tecnológicas aplicadas a procesos institucionales, especialmente archivo, gestión documental, hojas de vida y correspondencia.

REGISTRO DE SOFTWARE ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR (DNDA)

Adicionalmente a la experiencia contractual, y con el fin de acreditar una experiencia idónea, verificable y específica en el diseño y desarrollo de soluciones de software, el proponente deberá aportar como mínimo dos (2) certificados de registro de soporte lógico (software) expedidos por la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA), adscrita al Ministerio del Interior, en los cuales el proponente figure como titular de los derechos patrimoniales o como autor de la obra registrada.

Los registros aportados deberán corresponder a sistemas de información, aplicativos o soluciones tecnológicas relacionados con uno o varios de los campos señalados en el presente numeral, tales como gestión documental, archivo, correspondencia, hojas de vida, almacén, inventarios, integración de sistemas o administración de bases de datos.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, los registros podrán ser aportados por uno o varios de sus integrantes, siempre que en conjunto se acrediten como mínimo los dos (2) registros exigidos. La Entidad podrá verificar la autenticidad y vigencia de los registros aportados ante la DNDA.

La acreditación de los registros de software constituye un requisito habilitante complementario a la experiencia mínima del proponente y será verificada bajo el criterio CUMPLE / NO CUMPLE. El proponente que no acredite como mínimo dos (2) registros será calificado como NO CUMPLE.

En atención a la naturaleza y alcance del objeto contractual, la Personería Municipal de Pasto considera necesario establecer como requisito técnico habilitante la acreditación de, como mínimo, dos (2) registros de soporte lógico (software) expedidos por la Dirección Nacional de Derecho de Autor – DNDA, en los cuales el proponente figure como autor de la obra o titular de los derechos patrimoniales, según corresponda.

La exigencia se encuentra directamente relacionada con las actividades que serán desarrolladas durante la ejecución de la Fase I del Proyecto de Inversión en Modernización Tecnológica de la Personería Municipal de Pasto 2026–2028, cuyo alcance comprende, entre otros componentes, el análisis, diseño, desarrollo e implementación de una Ventanilla Única Digital de Correspondencia, así como el diseño, creación e implementación de estructuras de bases de datos y mecanismos para la gestión de la información institucional.

El objeto contractual no se limita a actividades de asesoría o acompañamiento tecnológico, sino que contempla la generación e implementación de productos tecnológicos susceptibles de protección mediante las normas aplicables al derecho de autor sobre programas de computador. En consecuencia, resulta relevante para la Entidad verificar que el proponente cuente con experiencia previa y capacidad efectiva en la generación de soluciones de software, y que tenga antecedentes verificables respecto de desarrollos de esta naturaleza.

La acreditación mediante registros expedidos por la Dirección Nacional de Derecho de Autor constituye un mecanismo objetivo y verificable para demostrar la existencia de desarrollos de software previamente registrados y la vinculación del proponente con los mismos, en calidad de autor o titular de derechos patrimoniales, según corresponda. Esta exigencia permite complementar la experiencia contractual acreditada por el proponente con un elemento documental específico relacionado con la capacidad para desarrollar soluciones informáticas.

La exigencia de dos (2) registros se establece atendiendo al alcance integral de la Fase I, que involucra diferentes componentes tecnológicos y requiere que el contratista tenga capacidad demostrable para participar en procesos de análisis, diseño, desarrollo, implementación y gestión de soluciones de software. El número exigido no se encuentra asociado a una marca, tecnología, lenguaje de programación, proveedor, plataforma o solución específica, por lo cual permite la participación de diferentes actores del mercado que desarrollen soluciones informáticas.

Así mismo, el requisito no exige que los registros correspondan a un software idéntico al que será desarrollado para la Personería de Pasto, ni establece como condición que el proponente haya ejecutado previamente un contrato con idéntico objeto. Los registros podrán corresponder a diferentes tipos de programas o desarrollos de software, siempre que permitan verificar objetivamente la vinculación del proponente como autor o titular de los derechos patrimoniales.

La Entidad considera que esta exigencia resulta adecuada para verificar una condición mínima de idoneidad técnica del proponente frente a los componentes de desarrollo e implementación de software previstos en el contrato y proporcional a la naturaleza, alcance, complejidad y riesgos asociados a la ejecución del objeto contractual.

De igual manera, el requisito se establece como condición habilitante y no como factor de evaluación o asignación de puntaje, por lo cual su finalidad exclusiva es verificar que el proponente cuente con una capacidad técnica mínima para ejecutar adecuadamente las obligaciones contractuales. Su acreditación será objeto de verificación mediante documentos expedidos por la Dirección Nacional de Derecho de Autor – DNDA.

En concordancia con los principios de selección objetiva, transparencia, libre concurrencia y proporcionalidad, la Entidad no exigirá que los registros correspondan a una determinada tecnología, lenguaje de programación, plataforma, fabricante, sistema operativo o metodología de desarrollo, ni limitará la acreditación a una determinada marca o solución tecnológica.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta el análisis de las obligaciones técnicas, los riesgos de ejecución y las condiciones del mercado identificadas por la Entidad, se considera técnicamente justificada la exigencia de acreditar como mínimo dos (2) registros de soporte lógico (software) expedidos por la DNDA, como requisito técnico habilitante del presente proceso de selección.

VALOR DE LA EXPERIENCIA

El valor ejecutado acumulado de los contratos aportados para acreditar la experiencia deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del presente proceso.

La experiencia podrá acreditarse con contratos, convenios u órdenes contractuales terminados y/o en ejecución. Tratándose de contratos en ejecución, se tendrá en cuenta exclusivamente el valor efectivamente ejecutado a la fecha de expedición de la certificación o del documento equivalente, el cual deberá constar de manera expresa en el documento aportado.

Para los contratos en ejecución, la certificación o el documento equivalente no podrá tener una fecha de expedición anterior a treinta (30) días calendario contados hacia atrás desde la fecha prevista para el cierre del presente proceso.

DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA

La experiencia podrá acreditarse mediante certificaciones expedidas por las entidades públicas o privadas contratantes o mediante contratos acompañados de documentos que permitan establecer su ejecución.

Las certificaciones deberán contener, como mínimo:

- Nombre o razón social de la entidad contratante.
- Nombre e identificación del contratista.
- Objeto contractual.
- Actividades u obligaciones ejecutadas, cuando del objeto no pueda determinarse la relación con la experiencia requerida.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación o período ejecutado, o indicación expresa de que el contrato se encuentra en ejecución, señalando el período ejecutado a la fecha de expedición de la certificación.
- Valor ejecutado, o valor ejecutado a la fecha de expedición de la certificación cuando el contrato se encuentre en ejecución.
- Identificación, cargo, firma y numero de celular de quien expide la certificación.

Cuando la certificación no contenga toda la información requerida, el proponente podrá complementarla con copia del contrato, acta de liquidación, acta de terminación, acta de recibo o documento equivalente que permita verificar la información faltante.

Tratándose de contratos en ejecución, el proponente podrá aportar, además de la certificación, copia del contrato, acta de inicio, actas parciales de recibo, informes de supervisión o interventoría, facturas, órdenes de pago o documentos equivalentes que permitan verificar de manera objetiva el valor efectivamente ejecutado a la fecha.

Para acreditar los registros de software, el proponente deberá aportar copia legible de los certificados de registro de soporte lógico expedidos por la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA), en los que conste como mínimo: número de registro o radicado, fecha de registro, título de la obra (software), titular de los derechos patrimoniales y autor o autores.

EQUIPO DE TRABAJO

El contratista deberá garantizar durante la ejecución contractual la disponibilidad del personal técnico, profesional o especializado que resulte necesario para el cumplimiento de las obligaciones específicas y condiciones técnicas establecidas en los documentos del proceso.

El contratista podrá apoyarse en otros profesionales, técnicos o especialistas cuando las características de determinada actividad así lo requieran, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes tienen por finalidad verificar la capacidad jurídica, experiencia e idoneidad técnica del proponente para ejecutar el objeto contractual. Serán verificados bajo el criterio CUMPLE / NO CUMPLE y no otorgarán puntaje. La experiencia mínima del proponente se acreditará conforme a lo establecido en el numeral 3.1 del presente Estudio Previo.

Adicionalmente, el proponente deberá acreditar como mínimo dos (2) registros de software ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA), conforme a lo señalado en el mismo numeral.

Capacidad jurídica

Podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales, individualmente o mediante consorcios o uniones temporales, siempre que cuenten con capacidad para contratar y que su actividad, objeto social o capacidad contractual guarde relación con el objeto del proceso. El proponente deberá aportar los documentos jurídicos que se determinen en la Invitación Pública para verificar su existencia, representación, capacidad y ausencia de inhabilidades o incompatibilidades.

No se exigirá inscripción en el Registro Único de Proponentes - RUP, de conformidad con las reglas aplicables a la modalidad de mínima cuantía. La Entidad tampoco exigirá indicadores de capacidad financiera como requisito habilitante para este proceso.

Perfil del Consultor Principal

El proponente deberá acreditar la disponibilidad de un Consultor Principal responsable de articular los componentes de arquitectura tecnológica, infraestructura y servicios en la nube, software, sistemas de información, bases de datos y gestión documental previstos en la consultoría.

Formación académica: título profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería Informática, Ingeniería de Computación, Ingeniería de Telecomunicaciones o título profesional afín cuya formación guarde relación directa con las tecnologías de la información y el objeto contractual.

Experiencia profesional: mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha que legalmente corresponda conforme al régimen aplicable a la respectiva profesión.

Experiencia relacionada: deberá acreditar experiencia en mínimo cuatro (4) campos vinculados con el objeto contractual, entre ellos arquitectura tecnológica; infraestructura o servicios en la nube; arquitectura de software; sistemas de información; bases de datos; instalación o configuración de software; interoperabilidad; seguridad de la información; gestión documental, archivo o SGDEA; correspondencia o ventanilla única; sistemas de información, hojas de vida; o consultoría tecnológica para entidades públicas o privadas. Dentro de la experiencia acreditada deberá existir, como mínimo, experiencia relacionada con uno de los componentes sustantivos de la Fase I: nube e infraestructura, sistemas de información y bases de datos, gestión documental/archivo, o correspondencia.

Formación de posgrado o equivalencia

El Consultor Principal deberá acreditar título de especialización o maestría en áreas relacionadas con ingeniería de sistemas, software, informática, telecomunicaciones, tecnologías o gestión de la información, seguridad informática, arquitectura de software, gerencia de tecnología, ciencia de datos o áreas afines al objeto contractual. Este requisito podrá suplirse con dos (2) años adicionales de experiencia relacionada, adicionales a los cinco (5) años mínimos exigidos.

Propuesta técnica

El proponente deberá presentar una propuesta técnica que evidencie la comprensión del objeto contractual y la forma en que organizará la ejecución. Como mínimo deberá contener: comprensión del objeto, metodología general, plan de trabajo, cronograma, identificación del Consultor Principal y mecanismo de coordinación con la supervisión. La propuesta técnica será verificada bajo el criterio CUMPLE / NO CUMPLE, no otorgará puntaje y no constituirá factor adicional de comparación frente al precio.

Regla de verificación

En la modalidad de mínima cuantía, la Entidad verificará los requisitos habilitantes respecto de la oferta de menor precio. Si esta no cumple, se procederá a verificar la oferta ubicada en el siguiente orden ascendente de precio, conforme a las reglas aplicables a esta modalidad.

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

No.	REQUISITO	VERIFICACIÓN
1	Capacidad jurídica	CUMPLE / NO CUMPLE
2	Experiencia mínima del proponente	CUMPLE / NO CUMPLE
3	Valor mínimo de experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE
4	Formación del Consultor Principal	CUMPLE / NO CUMPLE
5	Experiencia profesional y relacionada del Consultor Principal	CUMPLE / NO CUMPLE
6	Posgrado o equivalencia	CUMPLE / NO CUMPLE
7	Propuesta técnica	CUMPLE / NO CUMPLE
8	Registro de software ante la DNDA (mínimo dos (2))	CUMPLE / NO CUMPLE

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

La Fase I se desarrollará mediante tres etapas técnicas articuladas. Estas etapas definen el alcance mínimo de la consultoría y constituyen las especificaciones técnicas que deberán observarse durante la ejecución contractual.

ETAPA 1. DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO EN LA NUBE E INSTALACIÓN DEL SOFTWARE REQUERIDO.

El consultor deberá diseñar la arquitectura tecnológica requerida para la Fase I tomando como base la infraestructura tecnológica existente de la Personería de Pasto. El diseño deberá establecer la forma en que los recursos disponibles se articularán con el servicio de computación en la nube que adquiera directamente la Entidad, definiendo capacidades de procesamiento, memoria, almacenamiento, disponibilidad, respaldo, recuperación, conectividad, seguridad, administración y demás condiciones necesarias para soportar las soluciones previstas.

El CONSULTOR deberá realizar la configuración técnica, instalación y parametrización, en el entorno de nube dispuesto para el proyecto, del software base y de los componentes tecnológicos requeridos para la adecuada operación de la solución. Lo anterior podrá incluir, según las necesidades y especificaciones técnicas del proyecto, sistemas operativos, motores de bases de datos relacionales basados en SQL, preferiblemente PostgreSQL, servidores de aplicaciones, entornos de ejecución para el lenguaje Python, servidores web, servicios de integración, mecanismos de respaldo, así como herramientas de administración, monitoreo y seguridad.

ETAPA 2. CREAR E IMPLEMENTAR BASES DE DATOS Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

El consultor deberá levantar y estructurar los requerimientos funcionales y no funcionales y diseñar la arquitectura de información, arquitectura de software y modelos de bases de datos necesarios para los componentes de archivo de gestión, archivo central, (hojas de vida del personal y contratistas), documentación asociada a su gestión, y demás información directamente vinculada con dichos procesos.

Dentro de esta etapa deberá diseñarse funcional y técnicamente el aplicativo para archivo de gestión y archivo central, definiendo como mínimo modelo de datos, perfiles y roles, permisos, clasificación y consulta documental, trazabilidad, seguridad, conservación de información, mecanismos de integración e interoperabilidad y especificaciones técnicas necesarias para su posterior desarrollo o implementación.

ETAPA 3. DESARROLLO E IPLEMENTACIÓN DEL APLICATIVO DE LA VENTANILLA ÚNICA DIGITAL DE CORRESPONDENCIA.

El consultor deberá diseñar la arquitectura funcional y tecnológica de la Ventanilla Única digital de Correspondencia de la Personería de Pasto, contemplando los procesos de recepción, radicación, distribución, asignación, trámite, seguimiento y salida de comunicaciones oficiales. El diseño deberá definir flujos de entrada, salida e internos, perfiles y permisos, trazabilidad, control de términos, alertas, consulta, reportes, seguridad e integración con el archivo institucional y con los demás sistemas de información cuando resulte técnicamente procedente.

Las tres etapas deberán concebirse de manera integrada y bajo criterios de interoperabilidad, escalabilidad, seguridad de la información, protección de datos personales, trazabilidad, sostenibilidad tecnológica y neutralidad tecnológica (sin perjuicio de la utilización obligatoria de Python como lenguaje de desarrollo y de un gestor de bases de datos SQL/PostgreSQL, conforme

a lo señalado a continuación), de forma que los resultados de la Fase I puedan servir de base técnica para las posteriores decisiones de implementación de la Personería.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y GESTOR DE BASE DE DATOS

Las arquitecturas de software, diseños técnicos, especificaciones, modelos de datos y demás componentes que se definan durante la Fase I, así como los desarrollos o implementaciones que se deriven de ellos, deberán estructurarse utilizando el lenguaje de programación Python como lenguaje de desarrollo, pudiendo emplear los frameworks y librerías de su ecosistema que resulten técnicamente procedentes (tales como Django, Flask o FastAPI).

La gestión de las bases de datos deberá realizarse sobre un sistema gestor de bases de datos relacional basado en lenguaje SQL, preferiblemente PostgreSQL. Los modelos de datos, diccionarios de datos, scripts de creación de estructuras, consultas, procedimientos y demás elementos de base de datos que se entreguen deberán elaborarse en lenguaje SQL compatible con dicho gestor.

La adopción de Python y de gestores de bases de datos SQL/PostgreSQL obedece a su condición de tecnologías de código abierto, ampliamente difundidas, sin costos de licenciamiento y con amplio soporte técnico y comunitario, lo cual resulta coherente con los criterios de sostenibilidad tecnológica, interoperabilidad, escalabilidad y optimización de recursos públicos del presente Estudio Previo.

3.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A) OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Ejecutar integralmente el objeto contractual conforme a las condiciones establecidas en los estudios previos, la invitación pública, la oferta aceptada y demás documentos que integran el proceso de selección.
2. Diseñar la arquitectura de la infraestructura tecnológica requerida para la Fase I, tomando como base la infraestructura existente de la Personería de Pasto, con las tablas de retención documental aprobadas por el AGN y definiendo su articulación con el servicio de computación en la nube.
3. Definir los requerimientos técnicos que deberá cumplir el servicio de computación en la nube y servidor de la entidad, incluyendo capacidad de procesamiento, memoria, almacenamiento, disponibilidad, respaldo, recuperación, conectividad, seguridad y demás condiciones necesarias para soportar las soluciones tecnológicas previstas.
4. Configurar técnicamente el servicio de computación en la nube una vez sea puesto a disposición por la Personería de Pasto, incluyendo ambientes, usuarios, roles, permisos, accesos, políticas de seguridad, mecanismos de respaldo y demás parámetros requeridos para su adecuada operación.
5. Instalar, configurar y parametrizar el software base y los componentes tecnológicos necesarios para soportar las soluciones objeto de la consultoría, incluidos, cuando corresponda, sistemas operativos, motores de bases de datos SQL (preferiblemente PostgreSQL), servidores de aplicaciones y entornos de ejecución para Python, servidores web, servicios de integración y demás herramientas requeridas.
6. Documentar la arquitectura tecnológica diseñada y la configuración realizada, y entregar a la Personería los parámetros de administración, accesos, credenciales institucionales, manuales y demás información técnica necesaria para la gestión y continuidad del entorno configurado. El valor del contrato no comprende la adquisición ni el pago del servicio de computación en la nube, el cual será adquirido directamente por la Entidad.

7. Levantar, analizar y documentar los requerimientos funcionales y no funcionales asociados a la gestión de archivo, archivo de gestión y archivo central, hojas de vida del personal y contratistas y demás componentes de información directamente vinculados con el alcance contractual.
8. Diseñar la arquitectura de información, arquitectura de software y estructura de bases de datos requeridas para organizar, relacionar, administrar, consultar y asegurar la información institucional correspondiente a los componentes definidos en el numeral anterior. Dicha arquitectura deberá definirse utilizando Python como lenguaje de desarrollo y un gestor de bases de datos relacional basado en SQL, preferiblemente PostgreSQL
9. Diseñar y estructurar el aplicativo para la gestión del archivo de gestión y archivo central, incluyendo, como mínimo, modelo de datos, perfiles, roles, permisos, trazabilidad, consulta, clasificación, conservación, transferencia, préstamo documental, mecanismos de seguridad y articulación con los instrumentos archivísticos institucionales que resulten aplicables.
10. Diseñar y estructurar el componente de información correspondiente a las historias laborales de los funcionarios y exfuncionarios de la Personería de Pasto, así como la información relacionada con los contratistas, incluyendo datos de vinculación, soportes documentales, actos administrativos, documentos generados durante la relación laboral o contractual y demás registros asociados, de manera que se garantice su adecuada organización, consulta, trazabilidad, conservación, seguridad e integración con el sistema de gestión documental institucional, de conformidad con los instrumentos archivísticos y las disposiciones aplicables.
11. Analizar el procedimiento institucional de recepción, radicación, distribución, trámite, seguimiento y salida de comunicaciones oficiales y, con base en ello, diseñar la arquitectura funcional, tecnológica y de datos de la Ventanilla Única digital de Correspondencia de la Personería de Pasto.
12. Definir para la Ventanilla Única digital de Correspondencia los flujos de radicación de entrada, salida e interna, asignación por dependencias, control de términos, trazabilidad, alertas, consulta, reportes, perfiles, roles, permisos, controles de seguridad y mecanismos de auditoría, así como su integración con el archivo de gestión e histórico cuando resulte técnicamente procedente.
13. Diseñar y estructurar las bases de datos y demás componentes de información requeridos para los sistemas definidos en la Fase I, utilizando un gestor de bases de datos relacional basado en SQL, preferiblemente PostgreSQL, y Python como lenguaje de desarrollo para los componentes de software que sean objeto de desarrollo.Realizar las mesas de trabajo, entrevistas, validaciones técnicas y jornadas de socialización que resulten necesarias con las dependencias, funcionarios y usuarios que determine la Personería de Pasto para la correcta ejecución del objeto contractual.
14. Entregar, en cumplimiento de las obligaciones específicas: (i) el diseño de la arquitectura tecnológica y la documentación de la configuración del servicio en la nube y de la instalación del software requerido; (ii) crear e implementar bases de datos y gestión de información institucional; (iii) desarrollo e implementación del aplicativo de la ventanilla única digital de correspondencia; y (iv) el documento consolidado de estructuración y hoja de ruta para las fases posteriores del Proyecto y los manuales de usuario para su manejo.
15. Realizar las pruebas técnicas y funcionales necesarias sobre las soluciones y componentes desarrollados o configurados, documentando los resultados y atendiendo las observaciones formuladas por la supervisión.
16. Atender y subsanar oportunamente las observaciones técnicas y administrativas formuladas por la supervisión respecto de los documentos, configuraciones, diseños, entregables y demás actividades desarrolladas durante la ejecución contractual.
17. Ceder a favor de la Personería de Pasto, en los términos legalmente procedentes y sin costo adicional, los derechos patrimoniales que correspondan sobre los documentos, diseños, diagramas, modelos de datos, arquitecturas, especificaciones, prototipos y demás productos

originales elaborados específicamente en ejecución de la consultoría, sin perjuicio de los derechos morales del autor y de los componentes preexistentes de terceros.

18. Entregar a la Personería de Pasto, en formatos editables y abiertos cuando resulte técnicamente posible, la totalidad de documentos, modelos, diagramas, matrices, archivos de diseño, configuraciones, manuales, credenciales institucionales y demás soportes producidos durante la consultoría, garantizando su utilización institucional y evitando dependencias técnicas injustificadas respecto del contratista.
19. Presentar un informe final consolidado de ejecución que dé cuenta del cumplimiento de las obligaciones específicas, los resultados obtenidos, los entregables efectuados y las recomendaciones técnicas para la continuidad de las fases posteriores del proyecto.

B) OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas;
2. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la legalización y ejecución del contrato;
3. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
4. Atender las recomendaciones y sugerencias que hagan el Supervisor del contrato, cumpliendo sus indicaciones, recomendaciones y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación;
5. Prestar sus servicios de forma independiente y autónoma, sin que exista relación o subordinación o dependencia entre éste y la Personería;
6. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena, e ICBF), cuando le corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, articulo 6 de la Ley 1562 de 2012 y Decreto 1273 de 2018, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago;
7. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la PERSONERÍA según corresponda y obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución;
8. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la PERSONERÍA;
9. Guardar estricta reserva, durante la vigencia de este Contrato, y dentro de los dos (2) años siguientes a su expiración, la Información Confidencial de propiedad de la PERSONERÍA, de la que el CONTRATISTA haya tenido o tenga conocimiento con ocasión o para la ejecución de este contrato y que esté relacionada con el objeto contractual o con las funciones a cargo de la PERSONERÍA, y que no tenga el carácter de pública, sin el previo consentimiento por escrito de la PERSONERÍA, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de Ley;
10. Mantener indemne a la Personería de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado, así como de cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asuma, de acuerdo con los términos y lineamientos de la Personería;
11. Respetar la política medioambiental de la Personería, política que incluye todas las normas y circulares internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, y racionamiento del papel;
12. Cumplir los plazos y cronogramas establecidos para la ejecución del contrato.

13. Cumplir las demás obligaciones inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
14. Las demás contempladas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.

3.4 OBLIGACIONES DE LA PERSONERÍA

1. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual, así como velar por el cumplimiento del mismo;
2. Desembolsar al CONTRATISTA en la forma y condiciones pactadas y señaladas en la cláusula relativa al valor y forma de pago;
3. Brindar la información y documentación que el CONTRATISTA requiera para el adecuado desarrollo y cumplimiento de su objeto;
4. Las demás contempladas en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.

3.5 SUPERVISIÓN Y CONTROL:

La Supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el CONTRATISTA, estará a cargo de la SECRETARIA GENERAL DE ORGANISMOS DE CONTROL, o quien haga sus veces, o de la persona que este designe mediante Memorando Interno, que deberá allegarse al expediente contractual.

El Supervisor ejercerá las funciones previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y demás normas que resulten aplicables, así como las establecidas en los documentos del proceso y en el contrato.

El Supervisor adelantará, entre otras, las siguientes actividades:

1. Colaborar con el CONTRATISTA para la correcta ejecución del contrato;
2. Exigir el cumplimiento del contrato y de todas y cada una de sus condiciones;
3. Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas;
4. Revisar y aprobar los informes de actividades que deba rendir el CONTRATISTA;
5. Autorizar con su firma los pagos que deban efectuarse al CONTRATISTA;
6. Levantar y firmar las actas respectivas;
7. Informar oportunamente a la PERSONERÍA, sobre el desarrollo del contrato y sobre cualquier incumplimiento en que pueda incurrir el CONTRATISTA;
8. Informar y solicitar oportunamente a la PERSONERÍA la prórroga al contrato, su adición, modificación o terminación unilateral, siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados;
9. Impartir las instrucciones y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime conveniente sobre el desarrollo del contrato;
10. Elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato, si hubiere lugar;
11. Verificar como requisito para cada pago, que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de sus aportes al sistema general de seguridad social en pensión y salud y pagos parafiscales conforme lo indica la normatividad vigente.
12. Las demás actividades necesarias para la correcta ejecución del contrato.

En ningún caso el supervisor podrá exonerar al CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones contractualmente adquiridas, ni limitar, modificar o trasladar las responsabilidades que le

correspondan con ocasión de la ejecución del contrato. Las actuaciones de supervisión, seguimiento, acompañamiento o aprobación que adelante el supervisor no implican, en ningún caso, la liberación del CONTRATISTA de sus obligaciones y responsabilidades contractuales.

Así mismo, los servidores públicos y los particulares que ejerzan funciones públicas y a quienes se les asignen labores de supervisión estarán sujetos al régimen de responsabilidad disciplinaria previsto en la Ley 1952 de 2019, modificada por la Ley 2094 de 2021, en los términos establecidos en dichas disposiciones, así como a las normas contenidas en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones que resulten aplicables. En consecuencia, el ejercicio de la supervisión deberá desarrollarse con sujeción a los principios de responsabilidad, legalidad, transparencia y vigilancia de la adecuada ejecución del objeto contractual.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto disponible por la PERSONERÍA para este proceso es de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($49.000.000), incluido IVA y todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar.

4.2 JUSTIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial estimado para la contratación de los servicios de consultoría objeto del presente proceso, y considerando que su valor no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, resulta procedente adelantar el proceso de selección mediante la modalidad de Mínima Cuantía, de conformidad con las disposiciones legales vigentes en materia de contratación estatal.

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1 PLAZO:

El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y hasta el 30 de diciembre de 2026.

5.2 LUGAR EJECUCIÓN:

El contratista desarrollará las actividades propias del objeto en la ciudad de Pasto, en las instalaciones de la Personería de Pasto y/o mediante los medios tecnológicos que resulten adecuados para las actividades de consultoría, de conformidad con las instrucciones de la supervisión.

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

La PERSONERÍA, para amparar el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, ha establecido un presupuesto oficial de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($49.000.000), el cual

se respaldará con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se indique en el presente estudio.

CDP NRO.	FECHA AAAA-MM-DD	VALOR	RUBRO	APROPIACIÓN
2026000345	**05-10-2026**	49.000.000	**2.1.2.02.02.008.003**	49.000.000

7. GARANTÍAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA

Teniendo en cuenta la naturaleza, alcance, productos y riesgos de la consultoría, la Entidad exigirá las garantías que se determinen en el presente Estudio Previo y en la Invitación Pública, de conformidad con las reglas aplicables a la modalidad de mínima cuantía y con la valoración de riesgos del proceso.

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	10% del valor total del contrato	Plazo ejecución del contrato y 4 meses más.
Calidad	10% del valor total del contrato	Término del contrato y un (1) año más.

La garantía de cumplimiento amparará a la Entidad frente a los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales, incluyendo el cumplimiento tardío o defectuoso, cuando haya lugar.

La garantía de calidad de los bienes y servicios amparará los perjuicios derivados de la prestación deficiente o de la falta de calidad de los servicios y productos entregados en desarrollo del contrato, incluyendo, cuando corresponda, los diseños, configuraciones, desarrollos, bases de datos, documentación técnica, código fuente y demás productos establecidos en las especificaciones técnicas y obligaciones contractuales.

Las garantías deberán constituirse y aprobarse en los términos y condiciones establecidos en la Invitación Pública y en las disposiciones legales aplicables.

8. FORMA DE PAGO

El valor total del contrato, correspondiente a la suma de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($49.000.000), será cancelado por la PERSONERÍA DE PASTO mediante dos (2) pagos parciales, contra el cumplimiento efectivo de las actividades correspondientes a cada etapa de la Fase I, previa verificación y aprobación por parte de la supervisión, así:

Primer pago (40%): $19.600.000
Segundo pago (60%): $29.400.000

PRIMER PAGO (40%): Equivalente a la suma de DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($19.600.000), previa ejecución, entrega y aprobación por la supervisión de las actividades y entregables correspondientes a la ETAPA 1 – Diseño de la infraestructura tecnológica, configuración del servicio en la nube e instalación del software requerido, conforme a las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en el presente Estudio Previo.

SEGUNDO Y ÚLTIMO PAGO (60%): Equivalente a la suma de VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($29.400.000), previa ejecución, entrega y aprobación por la supervisión de las actividades correspondientes a la ETAPA 2 (Bases de datos y gestión de información institucional) y la ETAPA 3 (Desarrollo e implementación del aplicativo de la Ventanilla Única digital de Correspondencia), así como la entrega del informe final consolidado, documentación técnica, archivos editables, configuraciones, accesos, credenciales, manuales de usuario, la hoja de ruta para las fases posteriores y la cesión de derechos patrimoniales de autor.

Para la realización de cada pago, el CONTRATISTA deberá presentar la factura y/o cuenta de cobro, según corresponda; el informe de actividades respectivo; los documentos, diseños, configuraciones, soportes y demás evidencias que acrediten el cumplimiento de las obligaciones correspondientes a la etapa objeto de pago; la certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor; y la acreditación del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar.

La aprobación de cada pago estará condicionada al cumplimiento integral y satisfactorio de las obligaciones asociadas a la respectiva etapa, sin que la realización de pagos parciales implique aceptación definitiva de actividades que posteriormente deban ser ajustadas o corregidas para garantizar la adecuada integración y funcionamiento de la solución objeto de la consultoría.

En caso de terminación anticipada del contrato, la Entidad reconocerá únicamente las actividades y productos efectivamente ejecutados, entregados, verificables y recibidos a satisfacción por la supervisión, de acuerdo con su grado real de ejecución y las condiciones contractuales.

9. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La administración de Riesgos es el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la Entidad Estatal de los eventos en el Proceso de Contratación. La administración de Riesgos permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su impacto en el Proceso de Contratación.

En consecuencia, solo procederán reclamaciones por circunstancias y hechos imprevisibles no asignados al contratista en la presente distribución de riegos de la presente contratación y la PERSONERÍA DE PASTO no estará obligada a reconocimiento económico alguno y a ofrecer garantía que permita prevenir, omitir o mitigar los efectos asumidos por el contratista.

MATRIZ DEL RIESGO
ANÁLISIS DEL RIESGO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

#	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE ASIGNA?	TRATAMIENTO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE
1	General	Interna	Planeación	Técnico	Deficiencias en la definición de requerimientos, en el diseño de la arquitectura tecnológica o en la estructuración técnica de las soluciones previstas para la Fase I.	Retrasos, reprocesos, ajustes al alcance y dificultades para cumplir los productos previstos.	Improbable	Mayor	Medio	Riesgo medio	Entidad	Validar los requerimientos con las áreas involucradas y aprobar técnicamente los diseños, configuraciones y especificaciones antes de continuar con las actividades dependientes.	Moderado	Sí	Supervisor / Contratista
2	Específico	Externa	Ejecución	Tecnológico	Deficiencias en el levantamiento de requerimientos, modelamiento o diseño de la arquitectura tecnológica, de sistemas de información o de la Ventanilla Única de Correspondencia.	Reprocesos, incompatibilidades, diseños incompletos o dificultades para utilizar los productos en las fases posteriores.	Posible	Mayor	Alto	Riesgo alto	Contratista	Aplicar metodología de levantamiento y validación; realizar mesas de trabajo y someter los diseños a revisión de la supervisión antes de su aprobación.	Moderado	Sí	Contratista
3	Específico	Externa	Ejecución	Tecnológico	Diseño inadecuado de la arquitectura tecnológica, configuración insuficiente del entorno en nube o instalación incorrecta del software requerido.	Dimensionamiento incorrecto, mayores costos futuros, dificultades de disponibilidad, seguridad o escalabilidad.	Posible	Mayor	Alto	Riesgo alto	Contratista	Verificar las condiciones de la infraestructura existente, dimensionar los requerimientos, validar la arquitectura diseñada, documentar la configuración del entorno en nube y realizar pruebas técnicas sobre el software instalado.	Moderado	Sí	Contratista
4	Específico	Interna	Ejecución	Seguridad de la información	Acceso no autorizado, pérdida, alteración o divulgación de información institucional utilizada durante el levantamiento y análisis de la consultoría.	Afectación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.	Improbable	Catastrófico	Alto	Riesgo alto	Contratista / Entidad	Aplicar controles de acceso, reserva, manejo seguro de información, almacenamiento institucional y medidas de seguridad durante toda la consultoría.	Mayor	Sí	Contratista / Supervisor
5	Específico	Interna	Ejecución	Operativo	Retraso en la entrega de los productos y actividades establecidos en el cronograma contractual.	Incumplimiento de los plazos y retraso en la aprobación de los productos de la Fase I.	Posible	Mayor	Alto	Riesgo alto	Contratista	Elaborar y cumplir cronograma detallado, realizar seguimiento periódico y adoptar medidas correctivas frente a desviaciones.	Moderado	Sí	Contratista / Supervisor
6	Específico	Interna	Ejecución	Operativo	Demora en la entrega por parte de la entidad de información, accesos, usuarios o insumos necesarios para el desarrollo de las actividades.	Retrasos en el desarrollo y cumplimiento del cronograma contractual.	Posible	Moderado	Medio	Riesgo medio	Entidad	Designar responsables, establecer canales de comunicación y suministrar oportunamente la información e insumos requeridos.	Menor	Sí	Supervisor / Dependencias responsables
7	Específico	Interna	Ejecución	Tecnológico	Pérdida, entrega incompleta o falta de disponibilidad de modelos, diseños, bases documentales, diagramas, archivos editables o demás productos técnicos de la consultoría.	Dependencia del contratista y dificultad para utilizar los estudios y diseños en las fases posteriores.	Improbable	Mayor	Medio	Riesgo medio	Contratista	Exigir entregas parciales y finales en formatos editables, repositorios o medios institucionales y verificar su integridad antes del recibo final.	Menor	Sí	Contratista / Supervisor
8	Específico	Interna	Ejecución	Operativo	Falta de validación o apropiación de los requerimientos y diseños por parte de las dependencias usuarias.	Diseños que no reflejen adecuadamente las necesidades reales de los procesos institucionales.	Posible	Moderado	Medio	Riesgo medio	Contratista / Entidad	Realizar mesas de trabajo, validaciones y socializaciones con las dependencias involucradas y dejar evidencia de aprobación o retroalimentación.	Menor	Sí	Contratista / Supervisor

9	Específico	Externa	Ejecución	Tecnológico	Incompatibilidad entre la arquitectura propuesta y los sistemas, datos o infraestructura tecnológica existente en la Entidad.	Reprocesos, ajustes posteriores y dificultades de interoperabilidad en las fases de implementación.	Improbable	Mayor	Medio	Riesgo medio	Contratista	Verificar la compatibilidad con los sistemas e infraestructura existentes y definir estándares de interoperabilidad antes de aprobar la arquitectura y las configuraciones correspondientes.	Menor	Sí	Contratista
10	General	Externa	Ejecución	Económico	Variación en los costos de servicios tecnológicos, infraestructura o recursos requeridos para la ejecución de la consultoría.	Incremento de costos para el contratista y afectación de la ejecución de las actividades previstas. corresponde al riesgo económico propio de la oferta y que no dará lugar automáticamente a modificación del valor contractual.	Improbable	Moderado	Medio	Riesgo bajo	Contratista	Realizar adecuada planeación económica y asumir los costos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, conforme a las condiciones pactadas.	Bajo	No	Contratista

Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Probabilidad		Impacto		Valoración del Riesgo	
General	Interno	Planeación	Económicos	Raro	**1**	Raro	**1**	Riesgo Bajo	**2, 3 ,4**
Especifico	Externo	Selección	Sociales o Políticos	Improbable	**2**	Improbable	**2**	Riesgo Medio	**5**
		Contratación	Operaciones	Posible	**3**	Posible	**3**	Riesgo Alto	**6 y 7**
		Ejecución	financieros	Probable	**4**	Probable	**4**	Riesgo Extremo	**8, 9 y 10**
			Regulatorios	Casi cierto	**5**	Casi cierto	**5**		
			De la naturaleza						
			Ambientales						
			Tecnológicos						

Con la suscripción de los presentes estudios, se deja constancia de la necesidad y conveniencia de adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía cumplido con lo establecido en el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, el cual modifico el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

PAOLA MARCELA MORAN DEL VALLE
Secretaria General de Organismos de Control