ESTUDIO PREVIO	
ÁREA SOLICITANTE:	PERSONERÍA MUNICIPAL FUNZA CUNDINAMARCA
RESPONSABLE:	AMALIA DEL CARMEN BERNAL NIÑO
OBJETO:	**PRESTAR SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA EL USO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA EN NUBE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO NG Y SUS MÓDULOS EXCLUSIVOS.**
RUBRO Y CDP:	**CDP:** 2026000022 DE FECHA 2 DE ENERO DE 2026 **RUBRO:** 2.1.2.02.02.008.20.84341.11001- SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN- FUENTE: 11001- RECURSOS PROPIOS **VALOR:** DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS ($17.977.806,00) M/CTE.
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:	En atención a la normativa vigente, esta contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026.
PRESUPUESTO OFICIAL:	**DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS ($17.977.806,00) M/CTE.**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En observancia del principio de transparencia y en cumplimiento de los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, así como del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la Personería Municipal de Funza procede a elaborar el presente estudio de conveniencia y oportunidad para sustentar la contratación de los servicios tecnológicos necesarios para su operación.

La Personería Municipal de Funza, de conformidad con los artículos 118 y 313 de la Constitución Política y el artículo 178 de la Ley 136 de 1994, actúa como organismo de control y vigilancia encargado de la guarda y promoción de los Derechos Humanos, la protección del interés público y la vigilancia de la conducta oficial de quienes desempeñan funciones públicas. Sus funciones principales incluyen:

a. Defensa de los Derechos Humanos: recepción y trámite de quejas, acciones de tutela, derechos de petición y acompañamiento a población vulnerable.
b. Ministerio Público: intervención en procesos judiciales y administrativos en defensa del orden jurídico y el patrimonio público.
c. Vigilancia de la Conducta Oficial: ejercicio de la función disciplinaria sobre los servidores públicos del orden municipal.

Para el cumplimiento de este mandato, la Entidad genera y recibe un volumen masivo de información documental que requiere ser gestionada bajo estrictos criterios de seguridad, trazabilidad y celeridad.

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

B. **Módulo de Ventanilla Única (SkinaScan NG):** herramienta especializada para la digitalización y captura de documentos en calidad, permitiendo que la correspondencia física se integre de manera inmediata al flujo de trabajo digital de la Personería.

C. **Módulo de PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias):** interfaz web exclusiva que facilita la interacción con el ciudadano, permitiendo el seguimiento en tiempo real de las solicitudes y asegurando que la Entidad cumpla con los términos legales de respuesta establecidos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo- CPACA.

D. **Infraestructura en Nube y Soporte:** servicio de alojamiento seguro (Hosting) con protocolos de backup diarios y soporte técnico especializado del fabricante para la resolución de incidencias y actualizaciones normativas.

La presente contratación se encuadra en la causal de Ausencia de Pluralidad de Oferentes, tal como lo describe el literal g, numeral 4º, del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015.

Se ha verificado que la sociedad comercial **SKINA TECHNOLOGIES S.A.S.** es la titular exclusiva de los derechos de autor de los soportes lógicos mencionados (Registros 13-88-217, 13-94-21 y 13-93-335), según consta en los certificados expedidos por la Dirección Nacional de Derecho de Autor. Al ser los propietarios del código fuente de la versión NG y sus módulos, son los únicos autorizados legal y técnicamente para realizar labores de intervención, mantenimiento y actualización del sistema sin vulnerar la propiedad intelectual.

Por último, es de indicar que este proceso se encuentra debidamente incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026, conforme al Decreto 1082 de 2015.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. Objeto: ***«PRESTAR SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA EL USO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA EN NUBE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO NG Y SUS MÓDULOS EXCLUSIVOS».***

2.2. Alcance: el presente proceso pretende garantizar la disponibilidad permanente, el soporte especializado y la actualización normativa del sistema de gestión documental ORFEO NG y sus módulos exclusivos de propiedad de SKINA TECHNOLOGIES S.A.S., incluyendo el servicio de infraestructura en nube (IaaS) bajo estándares de alta resiliencia mediante Amazon Web Services (AWS). Lo anterior asegura la integridad de los expedientes electrónicos, la trazabilidad de las PQRS y la protección de la memoria institucional de la Personería de Funza, evitando riesgos de pérdida de información y garantizando la continuidad de los servicios de radicación y archivo digital bajo los lineamientos del Archivo General de la Nación y la Política de Gobierno Digital.

2.3. IDENTIFICACIÓN CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

ÍTEM	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

		conformidad con la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y las políticas internas de seguridad de la información. **Requerimientos adicionales:** 1. Suministrar servicio de infraestructura tecnológica en la plataforma de proveedor Amazon Web Service (hasta 500 Gb de almacenamiento y respaldo de documentos) deberá cumplir los siguientes requisitos: – Procesador con 2 Cores de mínimo 2.1 GHZ hasta 500 GB de almacenamiento – 3.85 Gigas de Memoria RAM mínimo – Deberá conservar la distribución de Kuine Linux que actualmente tiene el sistema operativo base del Orfeo de la Personería Municipal. – Servicio de Backup y copias de seguridad diario, durante la ejecución del contrato. – Proveer Certificados SSL válidos por Let'sencript – Administración de la infraestructura provista – Monitoreo de Disponibilidad, de Desempeño y de Servicios Activos – Sistema de Firewall Activo contra ataques de fuerza bruta – Detectores de Intrusos – Sistemas de Respaldo 2. Prestar soporte técnico especializado del Sistema Documental de la Personería de Funza, durante la ejecución del contrato; deberá demostrar experiencia especifica relacionada con la presentación de cinco (5) certificaciones de servicios ejecutados en los últimos tres años. El servicio de soporte deberá contemplar:	

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

- **SEGUNDO PAGO (25%):** La suma de **CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($4.494.451) M/CTE.**, pagaderos al cumplirse la mitad del periodo de ejecución contractual.

- **TERCER Y ÚLTIMO PAGO (25%):** La suma de **CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($4.494.451) M/CTE.**, pagaderos a la finalización y cumplimiento total del objeto contractual (mes 9), previa suscripción del acta de recibo a satisfacción.

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 (modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el contratista deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales, de conformidad con la normatividad vigente. El pago al Sistema General de Riesgos Laborales se efectuará conforme a lo estipulado en la Ley 1562 de 2012 y sus decretos reglamentarios.

2.4.6. Supervisión:

La Personería Municipal de Funza, en todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor. La supervisión se realizará conforme a lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Entidad, actualizado y adoptado mediante Resolución Administrativa N° 04 del 21 de marzo de 2023 y demás decretos reglamentarios, en virtud de lo anterior, se contemplan las siguientes obligaciones:

1. Los supervisores e interventores tienen la obligación legal de recibir bienes y servicios dentro de la vigencia fiscal en que fue celebrado el contrato, salvo que se cuente con vigencias futuras. Lo anterior, atendiendo los principios de planeación y anualidad del sistema presupuestal colombiano.
2. Exigir al contratista el cumplimiento del Contrato y de la totalidad de especificaciones contenidas en el proceso.
3. Ejercer la vigilancia y control sobre la correcta ejecución y cumplimiento de las obligaciones del contratista.
4. Concertar con el contratista plan de trabajo, metas y el cronograma con el fin de garantizar el cumplimiento estricto de las obligaciones contractuales, dentro del plazo de ejecución. Teniendo en cuenta que dichas obligaciones se ejecutarán con plena autonomía y recursos del contratista.
5. Coordinar el trámite para el pago del valor del presente contrato, de conformidad con lo establecido en las cláusulas relativas al valor y forma de pago.
6. Consultar continuamente las guías y manuales establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, como ente rector de la Contratación Pública en Colombia.
7. Efectuar los requerimientos escritos que sean necesarios al contratista, a fin de exigirle el cumplimiento oportuno de las obligaciones previstas en el contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables.
8. Dejar constancia escrita de las actuaciones ejecutadas en el cumplimiento de la función de vigilancia y custodiar adecuadamente el archivo documental que de ellas se genere, realizando las publicaciones pertinentes en el Sistema Electrónico de Contratación Pública- SECOP II.
9. Informar y sustentar oportunamente a través de una solicitud formal, las situaciones o hechos que ameritan iniciar la actuación administrativa para la imposición de sanciones y en general el ejercicio de prerrogativas o facultades excepcionales.

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

1. Cumplir con el objeto contratado de acuerdo con los requerimientos definidos por la entidad y las actividades establecidas en los documentos previos, especialmente las que le sean designadas por el Supervisor de este.
2. El contratista cancelará, si aplica, para la legalización del contrato el valor correspondiente a los impuestos, tasas y contribuciones y, descuentos de carácter municipal, de conformidad con lo establecido el estatuto tributario del municipio, si aplica:

PERSONA NATURAL	TARIFA	PERSONA JURIDICA	TARIFA
Estampilla adulto mayor	2%	Estampilla adulto mayor	2%
Estampilla procultura	0,5%	Estampilla procultura	1%
		Tasa Pro-Deporte	2%
ICA	0.6X1000	ICA	0.6X1000
		* Estampilla justicia familiar	2%

* La estampilla de justicia familiar está por definir según la información dada por el contador.

3. El contratista se compromete a mantener con carácter confidencial toda la información de propiedad de la Personería Municipal de Funza a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato y no podrá divulgar a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado por parte del contratista, la Personería Municipal de Funza ejercerá las acciones legales que sean del caso.
4. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.
5. Presentar los informes que le indique el supervisor.
6. Ejecutar las actividades objeto del proceso contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en la invitación pública, así como en la propuesta y la correspondiente aceptación de oferta.
7. Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Personería y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Entidad. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta (cuando aplique).
8. Realizar las actividades, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Personería y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la Supervisión.
9. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena) (cuando aplique).
10. Constituir la garantía única que avale las obligaciones surgidas del contrato de acuerdo a los amparos solicitados; así como ampliar y modificar sus vigencias en los eventos en que conforme a la Ley lo solicite la Personería.
11. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
12. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, y en la etapa post-contractual evitando las dilaciones y entrabamientos que pudieren presentarse.
13. El contratista se compromete a mantener indemne a la Personería de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

2. Mantener los precios contenidos en la propuesta presentada a la Entidad.
3. Garantizar la disponibilidad de la plataforma del sistema de gestión documental de la Personería Municipal de Funza, denominado Orfeo en la Nube, durante la vigencia del contrato.
4. Mantener activa, licenciada y en óptimas condiciones la plataforma que contiene el sistema de gestión documental de la Personería Municipal de Funza, denominado Orfeo en la Nube, en su versión más reciente o estable, a través de la cual se registran y generan todos los trámites de correspondencia de entrada, de salida e interna, durante la vigencia del contrato.
5. Mantener activos y licenciados, en continuo funcionamiento los módulos de correspondencia, reportes personalizados, distribuciones de trámites, clasificación TRD, expedientes creados, integraciones con portal web de la entidad, notificaciones vía email, gestión 100% web, roles y perfiles, auditoría histórica, gestión de PQRS, administración de archivo y flujos de trabajo, durante la vigencia del contrato.
6. Mantener activos y licenciados en óptimas el Hosting de alta de disponibilidad, para alojar la plataforma que contiene el sistema de gestión documental de la Personería Municipal, denominado Orfeo en la Nube, con medios técnicos monitoreando el servicio las 24 horas del día, garantizando el correcto funcionamiento, soporte y asistencia requerida, protección Firewall, protección de acceso al servidor ante ataques informáticos, inyección de código, ataques por robots, denegación de servicio y demás tipos de inclusión no autorizadas, escaneo automático de archivos que se carguen en el aplicativo portal web, con el fin de evitar virus, malware y demás peligros y así como salvaguardar la información contenida en el mismo, a través de backups diarios y recuperación de archivos, durante la vigencia del contrato con un almacenamiento + tipo de soporte de hasta 500 Gb de almacenamiento + soporte ANS 5x9 ilimitado hasta la terminación del contrato.
7. Hacer entregar los manuales, códigos y archivos fuente del software ofrecido y demás contenido a la Personería Municipal, previo a la finalización del contrato (si aplica).
8. Garantizar la prestación de la atención a las solicitudes de soporte técnico sobre la calidad de los elementos e implementar los cambios a que hubiere lugar, de conformidad con las indicaciones de la supervisión.
9. Contar con los permisos o licencias correspondientes si a ello hubiere lugar del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MinTIC o el que haga sus veces.
10. Las demás que la Personería Municipal de Funza considere pertinentes de acuerdo con las necesidades que se deriven del contrato.

2.4.9. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL

Son obligaciones de la Personería Municipal de Funza:

1. Pagar el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas.
2. Ejercer la supervisión general del contrato.
3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
4. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del supervisor.
5. Realizar requerimientos que sean necesarios a los contratistas para la correcta ejecución del objeto contractual.
6. El supervisor deberá reportar al Almacén en cada acta parcial una relación detallada de los bienes que fueren objeto de suministro y que requieran del ingreso correspondiente.

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

- **Titularidad certificada:** se ha verificado la existencia de tres (3) Certificados de Registro de Soporte Lógico expedidos por la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor- DNDA, los cuales acreditan a la sociedad SKINA TECHNOLOGIES S.A.S. como titular exclusiva de los derechos patrimoniales y de autor sobre:

  a. ORFEO NG: Registro 13-88-217.
  b. SKINASCAN NG: Registro 13-94-21.
  c. MÓDULO PQRS DE ORFEO: Registro 13-93-335.

- **Objeto de protección:** los registros mencionados amparan la versión evolucionada del sistema de gestión documental y sus componentes de digitalización y atención al ciudadano. Al ser una obra protegida, solo el titular posee la facultad legal de explotar, modificar, actualizar y brindar soporte sobre el código fuente de estos módulos específicos.

- **Inexistencia de sustitutos y Respaldo Técnico:** Dado que la memoria institucional, el archivo histórico y la configuración de las Tablas de Retención Documental (TRD) de la Personería ya se encuentran estructurados en esta plataforma, y que el servicio incluye el respaldo de infraestructura en Amazon Web Services (AWS) bajo la administración directa del autor, no existe en el mercado otro oferente que pueda garantizar la integridad de la información y la continuidad del servicio sin vulnerar los derechos de propiedad intelectual. Cualquier intervención de un tercero representaría un riesgo de seguridad informática y pérdida de soporte oficial.

- **Conclusión:** Visto que concurren los supuestos de hecho y de derecho exigidos por el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, y que la protección del derecho de autor constituye una barrera legítima de mercado que impide la concurrencia, la modalidad de selección procedente es la Contratación Directa por Ausencia de Pluralidad de Oferentes.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

ANÁLISIS ECONÓMICO: Para determinar el valor estimado del contrato, se realizó un análisis integral que tomó como base el alcance del objeto, los módulos exclusivos a soportar y el plazo de ejecución de nueve (9) meses. Este análisis se fundamenta en los siguientes criterios:

CANTIDAD	PERFIL E IDONEIDAD DEL CONTRATISTA	VALOR DE LOS PAGOS PARCIALES	MONTO TOTAL DEL CONTRATO
1	PERSONA JURÍDICA: Con objeto social relacionado y experiencia mínima acreditada de tres (3) contratos ejecutados y tres (3) años de constitución legal.	50%: $8.988.903 pagaderos a los 30 días de iniciada la ejecución del contrato. 25%: $4.494.451 a mitad de la ejecución.	$17.977.806

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co

- **Naturaleza del requerimiento:** el objeto contractual consiste en la prestación de servicios tecnológicos para el uso, mantenimiento y soporte de la infraestructura en nube (IaaS) del sistema de gestión documental ORFEO NG, herramienta que constituye un soporte lógico protegido por las leyes de propiedad intelectual.

- **Inexistencia de personal especializado:** la Entidad no cuenta dentro de su planta de personal con profesionales en ingeniería de sistemas o desarrollo de software con la facultad legal ni técnica para crear un aplicativo similar al que se requiere contratar.

- **Exclusividad del servicio y Capacidad Jurídica:** dado que el sistema de radicación, ventanilla única (SkinaScan NG) y atención al ciudadano (PQRS) es propiedad intelectual de SKINA TECHNOLOGIES S.A.S. (Nit: 830129050-5), la ejecución de actividades de soporte y alojamiento seguro en centros de datos solo puede ser encomendada a dicho titular.
- **Cumplimiento del Objeto Social:** se confirma que la sociedad contratista tiene como objeto principal el diseño, implementación y administración de sistemas operativos y programas de computación, contando con facultades legales para contratar sin límite de cuantía a través de su representante legal, Jaime Enrique Gómez Hernández.

6. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Conforme a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 el Decreto reglamentario, y Manual expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente los riesgos se definen en el anexo 2.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.10. del Decreto 1082 de 2015, en los procesos de Contratación Directa, la exigencia de garantías no es obligatoria y queda a discreción de la Entidad Estatal, previa justificación en los estudios previos.

No obstante, considerando la naturaleza del servicio de infraestructura en la nube (IaaS) y soporte técnico especializado, la importancia de garantizar la integridad de los expedientes electrónicos y la protección de los datos sensibles de la ciudadanía custodiados por la Personería Municipal de Funza, se considera procedente y necesario exigir al contratista la constitución de las siguientes garantías:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	10% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
Garantía de calidad del servicio	10% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

Calle 11 No 15-45/65 Barrio La Chaguya -Funza (Cundinamarca)
Teléfonos: 8259898 -8219589
E-mail: personeria@funza-cundinamarca.gov.co **Página Web:** www.personeriadefunza.gov.co