El presente estudio se elabora, en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	Abril 2025
Secretaría que elabora el estudio:	Secretaria de Hacienda
Objeto:	**IMPLEMENTAR UN SERVICIO WCF INTEGRADOR QUE PERMITA RECIBIR, TRANSFORMAR Y ENVIAR LA INFORMACIÓN DE PAGOS PROVENIENTES DE LOS BANCOS.**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El municipio de Chía, como ente descentralizado territorialmente, debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política de 1991, "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

El alcalde se encuentra facultado para contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la Entidad en cumplimiento de su misión Constitucional establecida en el artículo 315 que establece como atribuciones de éste, dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; aspectos retomados en el literal d, numerales 1 y 5 del artículo 91 de la ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de la ley 1551 de 2012, que establece la función de dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables.

Que la Ley 788 de 2002, en su artículo 59, estableció: "Procedimiento tributario territorial Los departamentos y municipios aplicarán los procedimientos establecidos en el Estatuto Tributario Nacional, para la administración, determinación, discusión, cobro, devoluciones, régimen sancionatorio incluido su imposición, a los impuestos por ellos administrados. Así mismo aplicarán el procedimiento administrativo de cobro a las multas, derechos y demás recursos territoriales. El monto de las sanciones y el término de la aplicación de los procedimientos anteriores, podrán disminuirse y simplificarse acorde con la naturaleza de sus tributos, y teniendo en cuenta la proporcionalidad de estas respecto del monto de los impuestos", tributos que son administrados a través de la Secretaría de Hacienda de acuerdo con las facultades que a continuación se expondrán:

Dentro del Plan de Desarrollo municipal de Chía "2024-2027", se encuentra estipulado el programa denominado "Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial", dentro del cual se planteó por parte de la Secretaría de Hacienda como objetivo: Fortalecer la gestión fiscal y financiera del municipio de Chía, con el fin de asegurar los recursos para la financiación de los proyectos estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal y contribuir al bienestar y desarrollo sostenible de nuestra comunidad y garantizar el normal funcionamiento de la administración. asimismo, sus estrategias a desarrollar son: Garantizar los recursos tecnológicos tales como: herramientas de gestión de presupuesto y gasto, software de gestión tributaria y de contabilidad, plataformas de pago en línea, plataforma de transparencia y rendición de cuentas, software de gestión de información, seguimiento y evaluación de proyectos, Fortalecer el grupo de talento humano de la Secretaría de Hacienda con el fin de optimizar los diferentes procesos que se desarrollan al interior de las Secretaría y sus Direcciones, tales como: Recurso humano: Personal con experiencia en gestión tributaria y fiscal, presupuestal, financiera, control de gasto y gestión, gestionar los procesos de crédito público y otras fuentes alternativas de financiación de los recursos y contribuciones, entre otros.

Así las cosas, con la presente contratación se da avance en la meta producto denominada "***REALIZAR UNA ESTRATEGIA INTEGRAL DE GESTION FISCAL Y FINANCIERA PARA FORTALECER EL RECAUDO, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA SOLIDEZ ECONOMICA DEL MUNICIPIO***", de las múltiples actividades derivadas de la puesta en marcha de dicho plan, se generan un cúmulo de obligaciones y responsabilidades que deben ser atendidas de forma oportuna por parte de la administración municipal desde la Secretaría de Hacienda; tales como el pago de las cuentas presentadas por los diferentes proveedores que ofertan y prestan sus bienes y servicios a las distintas secretarías y dependencias de la administración para lo cual se

debe efectuar la respectiva causación contable aplicando los descuentos tributarios a que haya lugar, efectuar la depuración y conciliación de la información contable, efectuar la elaboración de los estados financieros, la realización de los registros contables de la ejecución del presupuesto, de los ingresos de fondos especiales, efectuar la conciliación de presupuesto, tesorería con los registros de los estados contables y la elaboración de los asientos de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, elaborar y cargar las declaraciones de renta y complementarios, y las de retención en la fuente (renta, IVA e ICA) en los aplicativos dispuestos por las entidades competentes y de acuerdo con las normas vigentes, elaborar, consolidar, validar y presentar la información exógena de la vigencia 2023 (medios magnéticos DIAN) de conformidad con las normas vigentes y los procedimientos establecidos y colaborar con el cargue de los formatos, en los aplicativos vigentes, movimientos contables, bancarios y afines, entre otros.

Cabe anotar, que la información contable es la encargada de la medición de los diferentes hechos financieros, económicos y sociales que realizan las entidades pertenecientes al sector público, de tal manera que, al ser comunicada a través de los estados contables, el objetivo es el manejo, control y gestión de los recursos estatales; presentando la información y análisis de los resultados presupuestarios, financieros, económicos, patrimoniales y de cumplimiento de metas e indicadores de gestión financiera en la actuación de las entidades del Sector Público durante un ejercicio fiscal, por lo tanto, se requiere el reconocimiento, registro, seguimiento, evaluación y fiscalización de las operaciones, permitiendo una efectiva transparencia en la rendición de cuentas, en la evaluación y revisión de las acciones de gobierno considerando su veracidad, razonabilidad y el apego a la Ley.

Que el artículo 5 de la Ley 1341 de 2009, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones establece "Las entidades de orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país".

Que de acuerdo a los lineamientos de la política de Gobierno Digital establecida a través del Decreto 767 del 16 de mayo de 2022, denomina dicha política como "...el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio...", la cual articula 5 elementos primordiales para ser implementados en el orden nacional y territorial, a saber: gobernaza, innovación pública digital, habilitadores, líneas de acción e iniciativas dinamizadoras.

Por ello, se hace necesario implementar un servicio WCF (Windows Communication Foundation), una tecnología de Microsoft que permite construir aplicaciones distribuidas capaces de facilitar la comunicación entre sistemas a través de una red. WCF simplifica la creación de servicios web e integra aplicaciones desarrolladas en distintos lenguajes y plataformas, funcionando como una interfaz que conecta sistemas y aplicaciones heterogéneas. Esto garantiza que la información se transmita de forma confiable y segura mediante el uso de SOAP (Simple Object Access Protocol), un protocolo de comunicación basado en XML que posibilita el intercambio estructurado de datos a través de la web. SOAP es ampliamente utilizado en servicios web para asegurar una comunicación eficaz entre sistemas distribuidos, siendo ideal para entornos bancarios que requieren altos niveles de seguridad y transacciones críticas.

Asimismo, la implementación de estos mecanismos permite que dos componentes de software se comuniquen mediante un conjunto de definiciones y protocolos establecidos a través de una interfaz de programación de aplicaciones (API). Este contrato define cómo se intercambian solicitudes y respuestas entre los sistemas, y su documentación proporciona información detallada sobre la estructura que deben tener dichas peticiones. En esencia, un API (Application Programming Interface) es un conjunto de reglas, protocolos y herramientas que posibilitan la interacción entre diferentes aplicaciones o sistemas, permitiendo que un software solicite servicios o datos a otro sin necesidad de conocer los detalles internos de su implementación. Esto mejora la transparencia y trazabilidad de los pagos, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión fiscal del municipio.

Así mismo, la implementación de mecanismos que permiten a dos componentes de software comunicarse entre sí mediante un conjunto de definiciones y protocolos, por medio de interfaz de programación de aplicaciones, Este contrato define cómo se comunican entre sí mediante solicitudes y respuestas. La documentación de su API contiene información sobre cómo los desarrolladores deben estructurar esas

solicitudes y respuestas. API permitirá mejorar la transparencia y trazabilidad de los pagos, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión fiscal del municipio.

Por ende, se hace necesario fortalecer y mantener las actualizaciones financieras, acompañamiento en las conciliaciones de los pagos a través de las entidades bancarias y los contribuyentes, razón por la cual se hace necesario contratar este servicio de optimizar el proceso de recaudo tributario mediante una solución tecnológica eficiente y segura.

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 24 del artículo 47 es una de las funciones de la Dirección de Rentas "Estudiar, evaluar e informar a la Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) las necesidades que se tienen, como usuarios de los sistemas de información financiera, en materia de desarrollos, integración y gestión de la información de rentas, tributaria, ejecuciones fiscales, presupuestal, de tesorería, contable y, demás relacionadas con las competencias de la Secretaría de Hacienda", por lo tanto, la Secretaría de hacienda solicitó concepto de viabilidad técnica a la Oficina de Tecnologías de información y las comunicaciones quienes a su vez, otorgaron el respectivo concepto de viabilidad de la presente contratación.

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.
Con la presente contratación se avanza en el cumplimiento del proyecto y la meta conforme al Banco de programas y Proyectos.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

2.1 OBJETO A CONTRATAR:

IMPLEMENTAR UN SERVICIO WCF INTEGRADOR QUE PERMITA RECIBIR, TRANSFORMAR Y ENVIAR LA INFORMACIÓN DE PAGOS PROVENIENTES DE LOS BANCOS.

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

La clasificación se debe relacionar en el siguiente cuadro:

El servicio, según corresponda está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO
81111504	Servicios de programación de aplicaciones

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del sistema de compra y contratación pública. En consecuencia, la entidad estatal no puede excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un proceso de contratación por no estar inscritos en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal proceso de contratación.

Los oferentes pueden estar clasificados en uno o en todos estos códigos y hasta el 3 nivel.

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

De acuerdo con la necesidad descrita anteriormente, el servicio requerido debe cumplir con las siguientes especificaciones:

Ámbito de aplicación debe ser:

1. La integración de pagos presenciales en el municipio de chía.
2. Automatización de la conciliación y registro de transacciones financieros.
3. Gestión y administración de la solución mediante infraestructura en la nube (Microsoft Azure).

a. Arquitectura y Diseño:

- Modelo de Interconexión: El servicio se implementa como un servicio WCF que
- recibe solicitudes SOAP de los bancos, las transforma al formato JSON requerido
- y las envía a la API del proveedor.
- Diseño Modular: Se han definido módulos específicos para la transformación de
- datos, validación, seguridad y monitoreo, integrados en la arquitectura WCF.

- Protocolos de Comunicación:
- Entrada: Peticiones SOAP recibidas por el servicio WCF.
- Salida: Envío de datos en formato JSON hacia el proveedor.

b. Tecnologías Utilizadas:

- Plataforma en la Nube: Microsoft Azure utilizando servicios de máquinas virtuales
- con escalado automático para garantizar alta disponibilidad.
- Servicio WCF: Implementado sobre .NET Core, aprovechando las capacidades de
- WCF para integrar servicios distribuidos y heterogéneos.
- Formatos y Protocolos:
- SOAP para la recepción y respuesta de información desde los bancos.
- JSON para la comunicación con la API del proveedor.

c. Seguridad:

- Autenticación y Autorización: Se implementan mecanismos de autenticación
- basic para controlar el acceso al servicio WCF.
- Cifrado:
- En tránsito: Uso de TLS/SSL para proteger las comunicaciones.
- En reposo: Cifrado conforme a estándares internacionales, aplicado a los
- datos almacenados y a los registros de auditoría.
- Controles y Auditoría: Registro detallado de logs y generación de reportes de
- auditoría para el monitoreo y la trazabilidad de las transacciones.

d. Rendimiento y Escalabilidad:

- Alta Disponibilidad: Configuración en Azure que garantiza un servicio con
- disponibilidad superior al 99.9%, utilizando balanceo de carga y escalado
- automático según la demanda.
- Optimización de Transacciones: El servicio WCF está diseñado para soportar
- altos volúmenes de solicitudes simultáneas y se optimiza para mantener un
- rendimiento óptimo incluso en escenarios de alta carga.

Requisitos de instalación y configuración:

a. Infraestructura en Azure:

- Despliegue del servicio WCF en máquinas virtuales configuradas de acuerdo con
- la carga esperada.
- Configuración de redes seguras, grupos de seguridad y políticas de acceso
- específicas para el entorno.
- Integración con servicios de almacenamiento y bases de datos para el registro y
- consulta de transacciones y logs.

b. Requerimientos Técnicos:

- Conexión a internet estable y de alta velocidad.
- Acceso SOAP a los bancos y a la API JSON del proveedor, con sus respectivas
- credenciales y certificados digitales para garantizar la seguridad en la
- transmisión de datos.

Esquema del flujo del proceso

a. Recepción de Datos:

Los bancos envían datos de transacciones mediante peticiones SOAP al servicio WCF.

b. Transformación y Validación:

El servicio WCF procesa la información, validando y transformando los datos al formato JSON.

c. Transmisión al Proveedor:

Los datos transformados se envían a la API del proveedor, completando la integración.

d. Respuesta al Banco:

Se envía respuesta al banco sobre el estado el proceso consultado.

c. Monitoreo y Auditoría:

Se generan logs y reportes de auditoría para cada transacción, facilitando el seguimiento y control de la operación.

Soporte y Mantenimiento

- Periodo de Soporte:
  Se ofrece soporte técnico y mantenimiento durante 12 meses, con opción a renovación.
- Actualizaciones y Parches:
  El equipo técnico realizará actualizaciones periódicas y aplicará parches de seguridad para mantener la integridad del sistema.
- Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA):
  Se garantiza una disponibilidad superior al 99.9% y tiempos de respuesta definidos para la resolución de incidencias.

Normativas y Estándares

Cumplimiento de Normativas:

La solución cumple con las normativas internacionales y locales de protección de datos y seguridad de la información.

Estándares Técnicos:

Se implementan buenas prácticas y estándares de la industria para el desarrollo, seguridad y monitoreo de sistemas.

2.4 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

N/A

2.5 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

N/A

2.6 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.6.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del convenio, a lo siguiente:

A. Obligaciones Específicas:

1. Apoyar técnicamente la implementación del servicio WEB API, para la recepción de pago de entidades bancarias.
2. Proyectar los documentos técnicos necesarios para la integración con bancos y proveedor contable, además de apoyo en las reuniones con entidades bancarias y proveedores según sea necesario.

3. Construir los documentos técnicos donde se detallen los lineamientos de conciliación bancaria de los pagos correspondientes.
4. Construir la herramienta tecnológica para asegurar que se cumplan los protocolos de seguridad implementados por entidades bancarias y proveedor contable
5. Brindar soporte técnico para solución a inconsistencias o asesorías mediante canales virtuales y presenciales.

B. Obligaciones Generales:

a) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
b) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
c) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
d) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato.
e) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
f) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
g) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
h) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
i) Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
j) Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Chía.
k) Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
l) Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
m) Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social integral, parafiscales e impuestos a que haya lugar. vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato
n) Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.6.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: El Municipio se obliga para con el contratista a lo siguiente:

a) Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.
b) Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato
c) Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
d) Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
e) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
f) Suscribir el acta de terminación a través del supervisor encargado.
g) Suscribir conjuntamente con el contratista y el supervisor designado el acta de liquidación del contrato
h) Si el Municipio entrega algún insumo o maquinaria debe indicarse.

2.7 TIPO DE CONTRATO: SERVICIOS.

2.8 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: MUNICIPIO DE CHÍA

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN: *El plazo para la ejecución del contrato, será de cuatro (04) meses, contados a partir de la firma del acta de iniciación del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del Supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.*

2.10 SUPERVISOR DEL CONTRATO: DIRECTOR DE RENTAS

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Los procesos de selección de contratistas, y las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal, deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, acordes con los principios que rigen la función administrativa, consignados en el artículo 209 de la Constitución Política.

Teniendo en cuenta que el valor presupuestado para el presente proceso no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, con fundamento en lo establecido en el numeral 6° del artículo 2°de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección para la escogencia del contratista se realizará mediante SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. A través de esta modalidad de selección, la entidad podrá contratar con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que acredite los requisitos exigidos en el estudio previo e invitación pública, conforme a la Ley y el reglamento.

Teniendo en cuenta el presupuesto proyectado del contrato, el proceso de selección de mínima cuantía deberá adelantarse cuando la contratación requerida no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, que corresponde a sesenta y cuatro millones cincuenta y siete mil quinientos pesos M/CTE ($64.057.500). para el año 2025

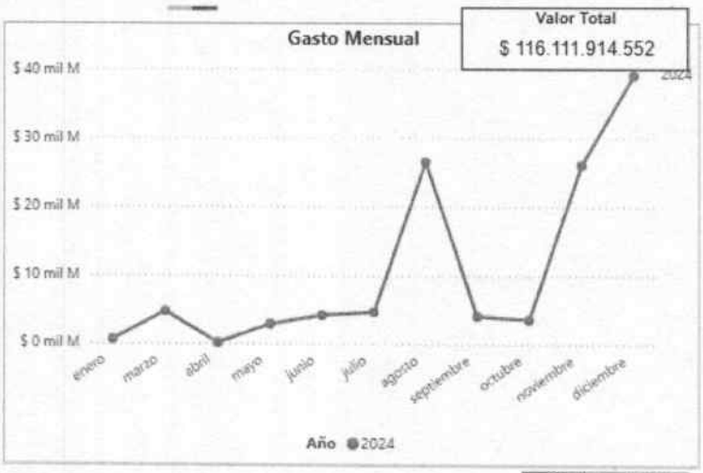
4 ANÁLISIS DEL SECTOR, ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

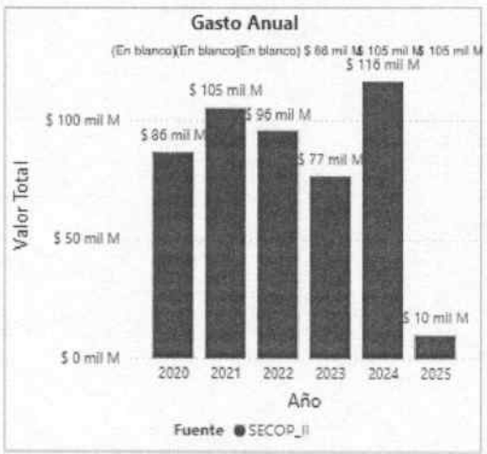
4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

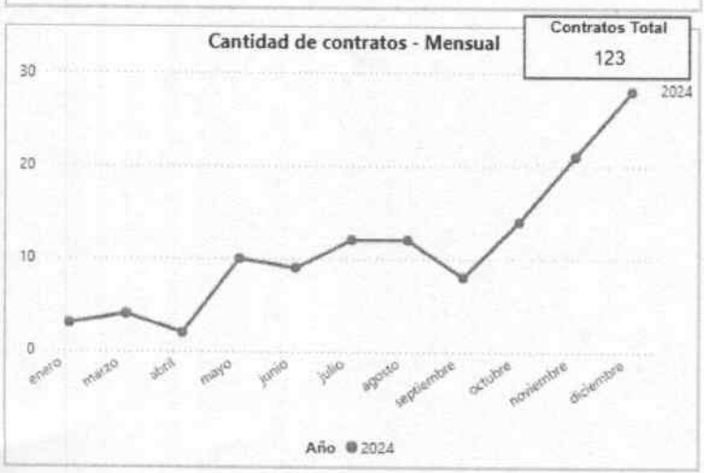
En cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía, el municipio realizo el presente análisis sobre la necesidad de contratar **IMPLEMENTAR UN SERVICIO WCF INTEGRADO QUE PERMITA RECIBIR, TRANSFORMAR Y ENVIAR LA INFORMACIÓN DE PAGOS PROVENIENTES DE LOS BANCOS.** teniendo en cuenta la información encontrada y suministrada por los diferentes proveedores en relación con las condiciones similares y particulares de contratación, esto con el fin de que los términos y condiciones que establezca la entidad sean adecuados y suficientes para la satisfacción de la necesidad.

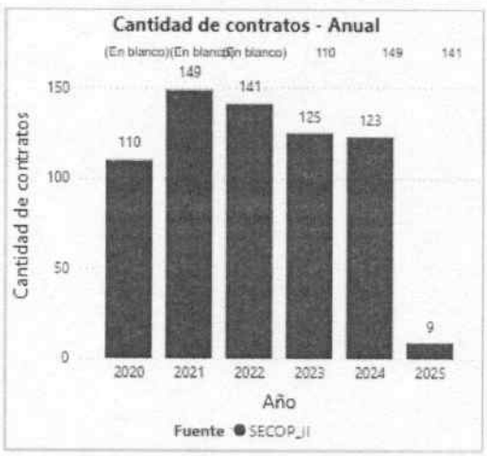
4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta el uso de la herramienta de la Agencia Nacional de Contratación Pública, denominada MAE (Modelo de Abastecimiento Estratégico), se consolido el comportamiento de la demanda para el sector de servicios informáticos y aplicaciones, en atención al comportamiento de adquisición semejantes en el país, de las ultimas vigencias se obtuvieron los siguientes resultados.





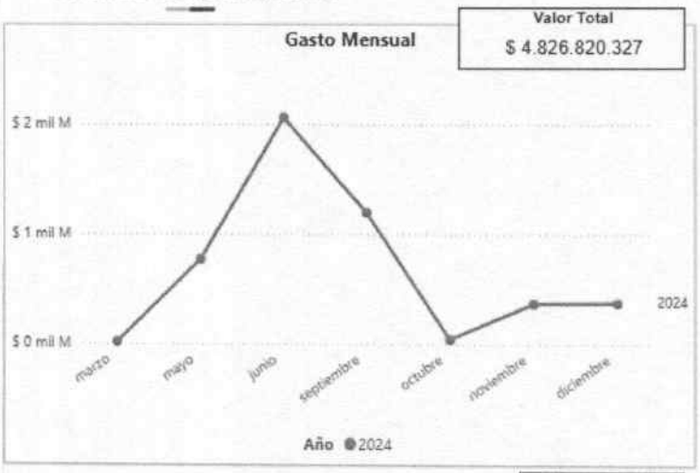


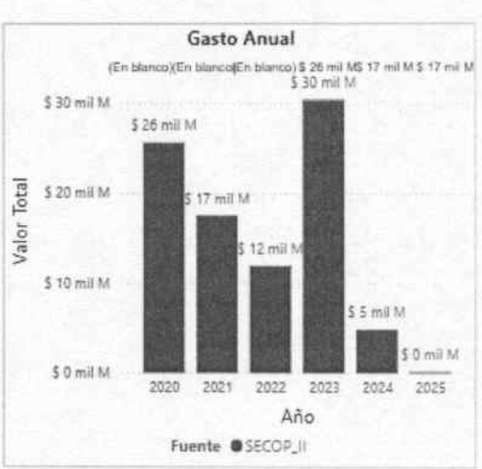


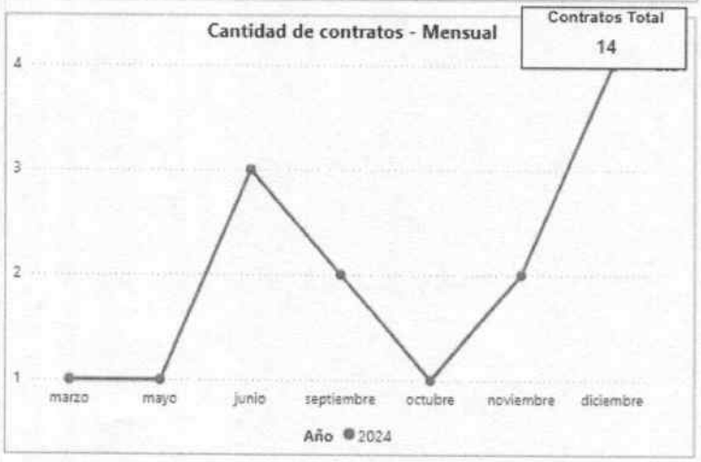
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

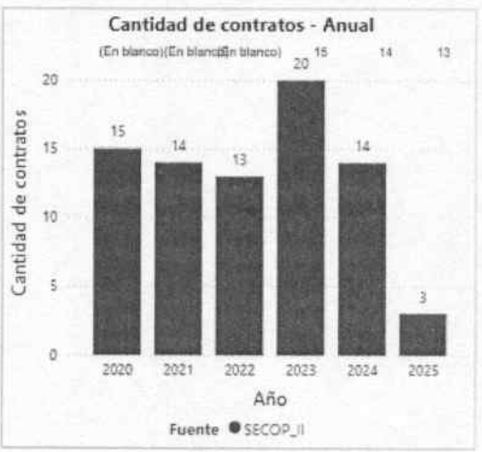
Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8111 - Servicios informáticos	2265	$ 459.469.428.171	100,00%	2265	$ 459.469.428.171	100,00%
Total	**2265**	**$ 459.469.428.171**	**100,00%**	**2265**	**$ 459.469.428.171**	**100,00%**

De lamismas manera se realizo la segmentacion parta identificar el comportamiento de las adquisiciones realizadas en el departamento de Cundinamarca de la familia de servicios informáticos, encontrando lo siguiente:









Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
3_Clase	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
811115 - Ingeniería de software o hardware	14	$ 4.826.820.327	100,00%	14	$ 4.826.820.327	100,00%
Total	**14**	**$ 4.826.820.327**	**100,00%**	**14**	**$ 4.826.820.327**	**100,00%**

De acuerdo a lo anterior se puede evidencia una inversión de recursos asociados a los servicios informáticos y específicamente al alquiler de plataformas y adquisición de aplicaciones.

Igualmente, de acuerdo al resultado de los estudios y análisis realizados se concluye que la presente convocatoria puede ser limitada a MiPymes (departamentales o municipales), de conformidad al artículo 5 del decreto 1860 del2021, que modifica la subsección 2 de la sección 4 del capítulo 2 del título 1 de la parte de 2 del libro del decreto 1082 del2015, articulo 2.2.1.2.4.2., el cual estable la necesidad de limitar a MiPymes, adicionalmente, el parágrafo 1 del artículo 12 de la ley 1150 del 2007.

De manera concreta se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

A) En el presente análisis se tuvo en cuenta entre otros aspectos, la revisión histórica y comparativo de convenios celebrados por el municipio en años anteriores con igual o similar objeto encontrando lo siguiente:

AÑO	No. CONTRATO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN (relacionada con la misma modalidad a contratar)	CONTRATISTA	OBJETO	CUANTÍA	DURACIÓN
2019	DRD-SAF-IP-052-2019	Mínima cuantía	INFORMACION LOCALIZADA S.A.S	ADQUIRIR EL ACCESO Y USO A LA API DE GOOGLE MAPS PLATFORM, INCLUYENDO SOPORTE, GARANTÍA Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA LAS APLICACIONES WEB Y MÓVILES QUE POSEE EL INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE - IDRD.	$6.205.056	6 MESES
2021	IPMC-001-2021	Mínima cuantía	SISTEMATIZAR EF LTDA	ADQUISICIÓN DE UNA LICENCIA EN LA NUBE PARA LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA, PROCESO DE PRECOBRO, PLATAFORMA WEB PARA EL BOTÓN DE PAGOS E INFORMES DE PAGO EN LÍNEA, GESTIÓN AUTOMÁTICA DE	$10.000.000	2 MESES

				CERTIFICADOS DE SEGURIDAD HUMANA, INTEGRACIÓN VÍA WEB SERVICE CON EL SOFTWARE CONTABLE DE LA CORPORACIÓN PRODESARROLLO, SEGUIMIENTO AL PROCESO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD HUMANA Y EL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE EN SITIO DE ESTOS PROCESOS, PARA GARANTIZAR LA GESTIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO DE LOS COBROS A LOS COMERCIANTES Y LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA CORPORACIÓN PRODESARROLLO Y SEGURIDAD DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT EN EL MARCO DE LA LEY 1575 DE 2012.		
2023	SGR-001-2023	Mínima cuantía	ROYAL TECH GROUP SAS	SERVICIO DE ALOJAMIENTO WEB (HOSTING), RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE CORREOS INSTITUCIONALES, ADQUISICIÓN DE SOFTWARE ANTIVIRUS Y SOPORTE TÉCNICO PARA LA CONTRALORIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA.	$29.000.000	12 MESES
2023	PB-MSMC-005-2020	Mínima cuantía	BUSINESS INTELLIGENCE SOFWARE ASSESSOR CORPORATIO N SAS BIC	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO Y NUEVOS DESARROLLOS PARA LOS PORTALES WEB E INTRANET DE LE PERSONERÍA DE BOGOTÁ, D.C. MEDIANTE LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS EXPERTO.	$ 20.000.000	8 MESES

En este análisis encontramos, que durante los dos últimos años en diferentes entidades realizo *cuatro (04)* contratos con objeto similar y con elementos con características similares.

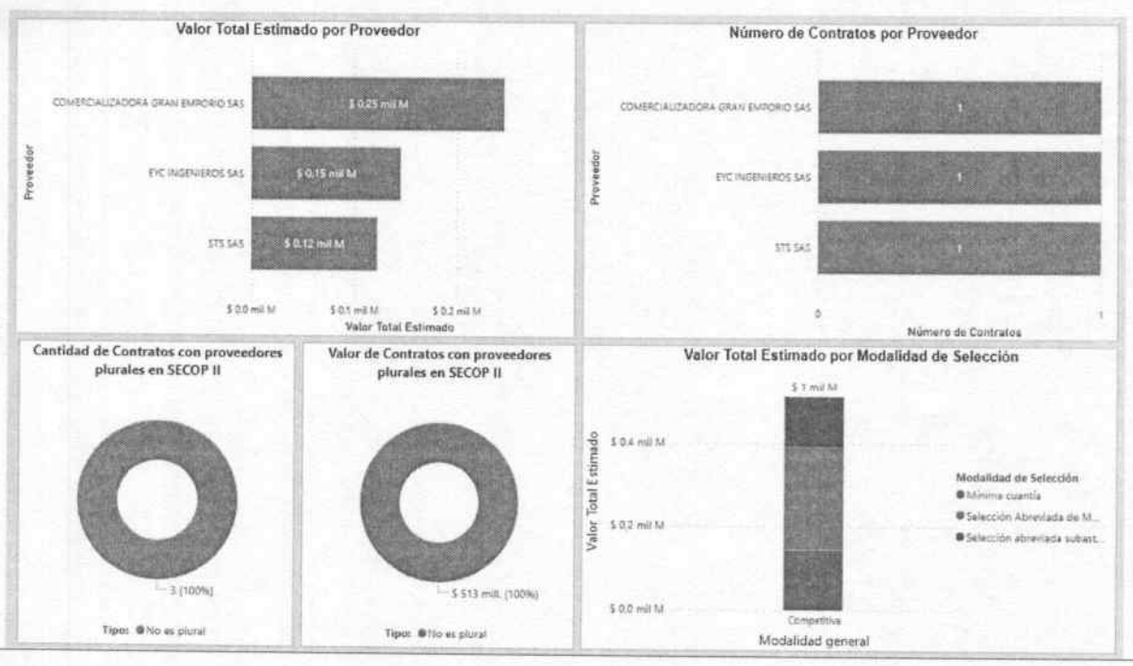
De acuerdo con el alcance que tuvieron estos contratos, se pudo constar que en los contratos se adquirieron elementos de las mismas características.

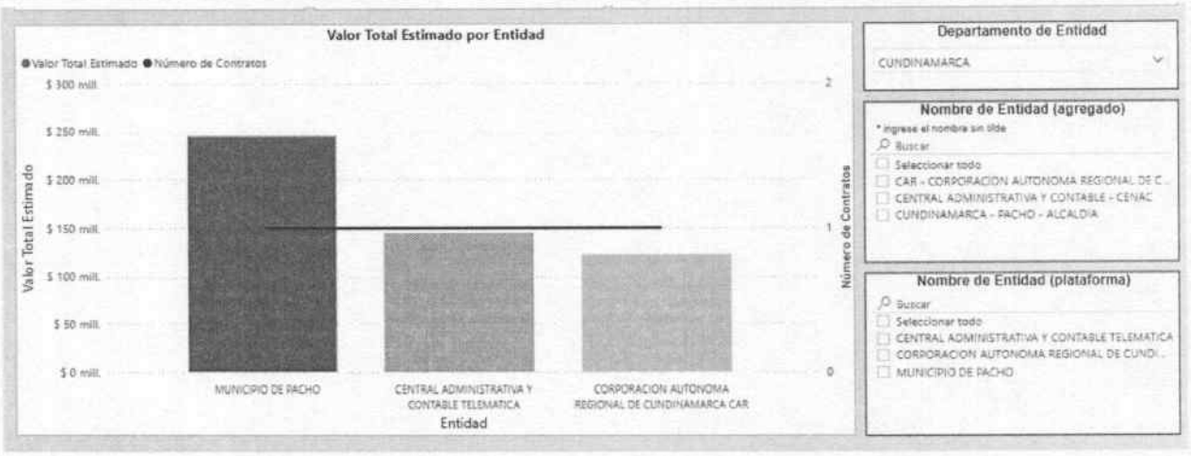
En términos generales, los contratistas han entregado en forma adecuada los elementos, hecho que responde a las necesidades que busca satisfacer el Municipio.

Así mismo los plazos de los contratos en términos generales se han cumplido a satisfacción.

4.2.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Igualmente empleando la herramienta de la agenda nacional de contratación pública, denominada el MAE (Modelo de Abastecimiento Estratégico), se consolida comportamiento de la oferta para el sector de servicios informáticos, teniendo en cuenta de manera general:





4.3 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

La entidad con el propósito de conocer los valores de mercado que se manejan para la adquisición de los servicios de software descritos en la necesidad del presente estudio, se solicitaron cotizaciones a las empresas del sector de tecnologia LANDEGY SAS, y COMPUTACIÓN UNO Y CERO SAS, a dichas solicitudes solo respondieron LANDEGY SAS y COMPUTACIÓN UNO Y CERO SAS, indicando lo descrito a continuación:

ITEM	PRODUCTO	CARACTERISTICAS	CANT	VALOR ANTES DE IVA LANDEGY SAS	VALOR ANTES DE IVA COMPUTACIÓN UNO Y CERO	PROMEDIO
1	**SERVICIO WCF INTEGRADOR QUE PERMITA RECIBIR, TRANSFORMAR Y ENVIAR LA INFORMACIÓN DE PAGOS PROVENIENTES DE LOS BANCOS**	El servicio requerido debe cumplir con las siguientes especificaciones: Ámbito de aplicación debe ser: 1. La integración de pagos presenciales en el municipio de chía. 2. Automatización de la conciliación y registro de transacciones financieros. 3. Gestión y administración de la solución mediante infraestructura en la nube (Microsoft Azure). a. Arquitectura y Diseño: • Modelo de Interconexión: El servicio se implementa como un servicio WCF que recibe solicitudes SOAP de los bancos, las transforma al formato JSON requerido y las envía a la API del	1	$36.974.790	$36.554.622	$36.764.706

		proveedor. • Diseño Modular: Se han definido módulos específicos para la transformación de datos, validación, seguridad y monitoreo, integrados en la arquitectura WCF. • Protocolos de Comunicación: - Entrada: Peticiones SOAP recibidas por el servicio WCF. - Salida: Envío de datos en formato JSON hacia el proveedor. b. Tecnologías Utilizadas: • Plataforma en la Nube: Microsoft Azure utilizando servicios de máquinas virtuales con escalado automático para garantizar alta disponibilidad. • Servicio WCF: Implementado sobre .NET Core, aprovechando las capacidades de WCF para integrar servicios distribuidos y heterogéneos. Formatos y Protocolos: • SOAP para la recepción y respuesta de información desde los bancos. • JSON para la comunicación con la API del proveedor. e. Seguridad: • Autenticación y Autorización: Se implementan mecanismos de autenticación basic para controlar el acceso al servicio WCF. • Cifrado: • En tránsito: Uso de TLS/SSL para proteger las comunicaciones. • En reposo: Cifrado conforme a estándares internacionales, aplicado a los datos almacenados y a los				

		registros de auditoría. • Controles y Auditoría: Registro detallado de logs y generación de reportes de auditoría para el monitoreo y la trazabilidad de las transacciones. f. Rendimiento y Escalabilidad: • Alta Disponibilidad: Configuración en Azure que garantiza un servicio con disponibilidad superior al 99.9%, utilizando balanceo de carga y escalado automático según la demanda. • Optimización de Transacciones: El servicio WCF está diseñado para soportar altos volúmenes de solicitudes simultáneas y se optimiza para mantener un rendimiento óptimo incluso en escenarios de alta carga. **Requisitos de instalación y configuración:** a. Infraestructura en Azure: • Despliegue del servicio WCF en máquinas virtuales configuradas de acuerdo con la carga esperada. • Configuración de redes seguras, grupos de seguridad y políticas de acceso específicas para el entorno. • Integración con servicios de almacenamiento y bases de datos para el registro y consulta de transacciones y logs. b. Requerimientos Técnicos: • Conexión a internet estable y de alta velocidad. • Acceso SOAP a los bancos y a la API				

		JSON del proveedor, con sus respectivas credenciales y certificados digitales para garantizar la seguridad en la transmisión de datos. **Esquema del flujo del proceso** a. Recepción de Datos: Los bancos envían datos de transacciones mediante peticiones SOAP al servicio WCF. b. Transformación y Validación: El servicio WCF procesa la información, validando y transformando los datos al formato JSON. c. Transmisión al Proveedor: Los datos transformados se envían a la API del proveedor, completando la integración. d. Respuesta al Banco: Se envía respuesta al banco sobre el estado el proceso consultado. e. Monitoreo y Auditoría: Se generan logs y reportes de auditoría para cada transacción, facilitando el seguimiento y control de la operación. **Soporte y Mantenimiento** ➢ Periodo de Soporte: Se ofrece soporte técnico y mantenimiento durante 12 meses, con opción a renovación. ➢ Actualizaciones y Parches:				

		El equipo técnico realizará actualizaciones periódicas y aplicará parches de seguridad para mantener la integridad del sistema. ➢ Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA): Se garantiza una disponibilidad superior al 99.9% y tiempos de respuesta definidos para la resolución de incidencias.				
VALOR IVA (19%)				$7.025.210	$6.945.378	$6.985.294
VALOR TOTAL				$44.000.000	$43.500.000	$43.750.000

Considerando los valores de mercado, la administración estableció como presupuesto oficial el promedio de las cotizaciones allegadas, así las cosas, el valor del presente proceso asciende a la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($43.750.000)**, *el* cual incluye los respectivos impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Procultura *(Todos los contratos)*	Rete fuente *Todos los contratos, varia el % de acuerdo al contrato*
3% estampilla de bienestar adulto mayor (*Todos los contratos)*	Rete IVA (si practica IVA)
2.5% Estampilla pro- deporte (*Todos los contratos)*	*Ica (todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)*

Nota: Los valores enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

4.3.1 FORMA DE PAGO: El municipio cancelará en dos pagos así: el primer pago será cuando entre la segunda fase que es el desarrollo y prueba por el valor de VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($ 21.875.000), y el segundo pago cuando entrenquen la fase de monitoreo y soporte post- implementación por el valor de VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($21.875.000). incluido impuesto tasas y contribuciones.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Presentación de informe de actividades y/o de ejecucion del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda
- Certificacion de cumplimiento expedida por parte del supervidor del contrato
- Presentacion de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda.
- Certificación de Ingreso de los elementos adquiridos expedida por el Almacenista General.
- Copia del RUT

4.3.2 ANTICIPO: *NO APLICA*

4.3.3 NOMBRE, RUBRO, VALOR, FUENTE ORIGEN Y DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS CON LOS CUALES SE VA A CONTRATAR

Para garantizar las obligaciones económicas derivadas del futuro contrato, la Secretaría de Hacienda expidió los Certificados de Disponibilidad presupuestal que a continuación se relaciona:

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 2025001000 FECHA (28/02/2025)			
NUMERO RUBRO	NOMBRE	FUENTE	VALOR
2311545992024251750067002	SERVICIO DE SANIAMIENTO FISCAL Y FINAICIERO	1101	$44.030.000
		TOTAL, DISPONIBILIDAD	$44.030.000

5 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Como factor de selección se tendrá en cuenta lo siguiente: *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas*, de conformidad con lo estipulado en el literal c) del Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 el cual preceptúa: "La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".

5.1 HABILITACIÓN JURÍDICA: El análisis jurídico no tiene ponderación alguna y consiste en un estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos mínimos para participar, establecidos por la ley en el estudio previo y/o la invitación pública, con miras a establecer si tiene la capacidad jurídica para contratar.

5.2 HABILITACIÓN TÉCNICA: El análisis técnico no tiene ponderación alguna ya que consiste en el estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 2.2 del presente estudio y en la invitación, con miras a establecer la habilitación técnica para contratar.

5.3. REQUISITOS CAPACIDAD JURÍDICA

a) Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, expedido dentro de los 30 días anteriores al cierre del proceso.

b) Documentos de conformación de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

c) Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado o del proponente singular.

d) En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

e) Declaración bajo la gravedad de juramento, de no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, suscrito por la Persona Natural o el Representante Legal de la Persona Jurídica, o del Consorcio y/o Unión Temporal.

OTROS REQUISITOS QUE DEBE ACOMPAÑAR LA OFERTA:

- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA POR EL INTERESADO: Debe estar suscrita por el proponente.

  Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

  Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será avalada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

  Con la presentación de la propuesta se presume que el proponente acepta expresamente, sin reservas ni condicionamientos lo establecido en el estudio previo y aceptación de oferta suscrito, a la vez que se declara hábil para contratar con el Municipio y en general con entidades públicas, de acuerdo con las disposiciones legales y constitucionales que rigen la materia.
- FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR: El proponente (Hombre menor de 50 años) (Persona Natural, Representante Legal de la Persona Jurídica, Representante e integrantes del Consorcio o Unión Temporal) deberán allegar con su propuesta fotocopia legible de la Libreta Militar.
- REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT): Los proponentes deberán anexar la certificación que se encuentran inscritos en el Registro Único Tributario que se enmarque en las actividades objeto a desarrollar, tal y como lo dispone la DIAN, en caso de los miembros de las Uniones temporales y Consorcios cada uno de sus miembros debe anexar su certificación debidamente actualizada.
- INSCRIPCIÓN DE PERSONAS NATURALES: Si el proponente es una persona natural deberá aportar con su propuesta Certificado de inscripción como persona natural, expedido por la Cámara de Comercio respectiva. (Cuando el proponente sea persona natural y ejerza actividades mercantiles) en caso de actividades no mercantiles o cuando se trate de profesiones liberales no será necesario. (Art 23 del C de Comercio).
- EXTRANJEROS: Cuando el proponente sea una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio, si es el caso.
- CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES: De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (Salud, Pensión, ARP), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda.

  El requisito anteriormente solicitado deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el cual modificó el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

NOTA: El requisito anteriormente solicitado se debe acreditar de la siguiente forma: Si se trata de una persona jurídica debe darse aplicación al artículo 50 inciso 3º de la Ley 789 de 2002 el cual preceptúa "Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Si se trata de una persona natural, el requisito anteriormente exigido deberá acreditarse allegando con su propuesta la planilla de pago del último periodo, consignación, pago en línea o cualquier otro medio de pago autorizado, donde conste fecha de pago, periodo cancelado y concepto o detalle del pago

EL MUNICIPIO VERIFICARÁ EN LA BASE DE DATOS DE CADA ENTIDAD LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES:

- VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES EN LA BASE DE DATOS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. El Municipio de conformidad con la Circular No. 005 de febrero 25 de 2008 la cual establece: "La obligación de comprobar la información contenida en el Boletín de Responsables Fiscales corresponde a la administración pública y no a los particulares", procederá a la verificación, dando cumplimiento a la citada circular y determinar así, si el proponente es o no Responsable Fiscal.
- VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EN LA BASE DE DATOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. De conformidad con la ley 1238 del 24 de julio de 2008, el Municipio llevara a cabo la verificación de los antecedentes disciplinarios en la base de datos de la Procuraduría General de la Nación. En caso de ser persona jurídica, se verificará el certificado de esta y su Representante Legal. En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.
- VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL. El Municipio llevara a cabo la verificación de los antecedentes judiciales en la base de datos de la Policía Nacional, previo a la aceptación de oferta o suscripción del contrato. En caso de ser persona jurídica, unión temporal o consorcio se verificará también el certificado del representante legal de la sociedad o forma asociativa.
- VERIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS. El Municipio llevara a cabo la verificación del Registro Nacional de Medidas Correctivas, previo a la aceptación de oferta o suscripción del contrato. (Artículo 184 Código Nacional de Policía y Convivencia).

5.4 REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO

5.4.1. OFERTA TÉCNICA: La oferta técnica deberá cumplir con los requerimientos técnicos mínimos señalados en el numeral 2.3. del presente estudio previo.

5.4.2. EXPERIENCIA: Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

El proponente deberá acreditar experiencia cuyo objeto corresponda **IMPLEMENTAR UN SERVICIO WCF INTEGRADO QUE PERMITA RECIBIR, TRANSFORMAR Y ENVIAR LA INFORMACIÓN DE PAGOS PROVENIENTES DE LOS BANCOS.**, de la siguiente manera:

General N° de Contratos	Mipymes N° de Contratos	Valor Mínimo en la Sumatoria
1 contrato	2 contrato	Igual o superior al 100% del presupuesto oficial

Se tendrá en cuenta para la valoración de lo siguiente:

A) Para la acreditación de la experiencia se deberá adjuntar certificación (es) escrita que deberá indicar como mínimo lo siguiente:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Valor del contrato.
- Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación estará suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento).

Entiéndase por certificación, el documento expedido por la entidad estatal o por el particular o el acta de recibo final o de liquidación final, aprobadas por el supervisor.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son

contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tendrán en cuenta los certificados aportados por uno o por todos los miembros del consorcio o unión temporal.

En caso de no contar con certificaciones escritas, la experiencia se puede acreditar mediante copia del contrato con la respectiva acta de liquidación, siempre y cuando estén firmados y contenga la información solicitada anteriormente.

B). VALORACIÓN EXPERIENCIA: La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas:

1. En el caso de contratos ejecutados por el proponente o uno de los miembros del proponente plural a través de Consorcio o Unión Temporal, únicamente se valorará como experiencia el monto equivalente al porcentaje de participación en el mismo.
2. En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será válida si la acredita cualquiera de los integrantes.
3. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia será aquel que tuvieron a la fecha de terminación del contrato y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al vigente en dicho año.
4. En caso de presentar el valor en dólares, se aplicará lo siguiente: se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato.
5. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.
6. Cuando el contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia sea una parte del objeto contractual, no será tenido en cuenta, salvo que se presente debidamente discriminada la experiencia requerida y su valor, y para su consideración el contrato deberá estar terminado de conformidad con lo señalado en el literal Anterior.
7. No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.
8. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato el contrato esté terminado.

Se declarará como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de la misma. Y Como NO CUMPLE a quién no demuestre la experiencia y/o las reglas establecidas para valoración de la experiencia, inhabilitando su propuesta para seguir siendo evaluada.

5.4.3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO: se solicita equipo de trabajo con las siguientes especificaciones:

Equipo de Trabajo

- Líder del Proyecto: un Profesional en Ingeniería Industrial con 2 años de experiencia en la liberación en consultorías en implementaciones tecnológicas.
- Profesional en integraciones bancarias: un Profesional en Ingeniero de Sistemas con 2 años de experiencia en la realización del desarrollo de interfaces de integración API con entidades bancarias.
- Desarrollador: un Tecnologo en desarrollo de software con 2 años de experiencia en liberación en proyectos de implementación tecnológica

El Proponente debe comprometerse a mantener durante el tiempo de ejecución del contrato como personal mínimo de trabajo el que se relaciona más adelante, el cual debe cumplir con el siguiente perfil y experiencia:

Relacionar personal en caso de requerirse, con la siguiente información. El Proponente deberá anexar junto con su Propuesta la siguiente documentación para efectos de demostrar las condiciones requeridas.

a. Presentar un documento mediante el cual se precise la hoja de vida, se relacione la experiencia y se refieran los demás aspectos exigidos del equipo de trabajo;
b. Copia de la Matrícula o Tarjeta Profesional de acuerdo a lo ordenado legalmente para acreditar la profesión de que se trate y certificación de la vigencia de la matrícula profesional vigente.
c. Certificaciones de los Contratos en los cuales participó el profesional debidamente firmadas por el Contratante que contenga como mínimo la siguiente información (en caso de que la certificación no contenga toda la información el oferente deberá presentar copia del contrato o documento que la soporte):
   - Nombre del Contratante.
   - Objeto del Contrato.
   - Cargo desempeñado.
   - Fechas de inicio y terminación del Contrato.
   - Firma del personal competente.
d. Los estudios de Educación Superior (Pregrado y/o Posgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente. En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con el establecido en la Resolución No. 21707 del 22 de diciembre de

2014 o norma que la modifique o complemente.

e. El oferente deberá presentar para cada profesional el anexo debidamente diligenciado, en el cual deberá relacionar las certificaciones que pretende hacer valer en la experiencia específica, en caso de que se aporten más de las certificaciones solicitadas solo se tendrán en cuenta las primeras tres (3) relacionadas en dicho formato.

f. Carta de compromiso del personal ofrecido donde conste la voluntad y disponibilidad para participar en el Proyecto objeto del presente proceso, en los tiempos y dedicaciones respectivos.

NO se aceptarán auto certificaciones. Se entiende como auto certificación los documentos que acrediten experiencia del profesional y que provengan del mismo proponente y/o que provengan del mismo profesional. Las auto certificaciones presentadas NO serán tenidas en cuenta, salvo que se aporte copia del contrato y su respectiva certificación en la que conste que fue el ejecutor del contrato y los pagos de seguridad social.

NOTA: Las certificaciones allegadas a las propuestas, en caso de ser presentadas por un consorcio deberán ser firmadas por el representante legal del mismo.

Si el proponente no cumple con los profesionales solicitados será evaluado como NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.

6 ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	instalación y uso indebido de software sin licencias	Demoras en ejecución del contrato	2	1	3	Bajo	Contratista	Transferir el riesgo al contratista a través de las garantías previstas en el proceso de contratación	1	1	2	Bajo	Sí	Contratistas	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Verificaciones de las obligaciones del contrato	Durante la ejecución del contrato
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	problema de seguridad en la aplicación o software (virus)	Demoras en ejecución del contrato	2	1	3	Bajo	Contratista	Transferir el riesgo al contratista a través de las garantías previstas en el proceso de contratación	1	1	2	Bajo	Sí	Contratistas	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Verificaciones de las obligaciones del contrato	Durante la ejecución del contrato
3	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Cambio representante en la conversión de moneda para la importación	Incremento en el valor de los equipos	2	3	5	Medio	Contratista	Transferencia el riesgo al contratista quien debe contar con la capacidad financiera para cumplir con entrega de los equipos	2	1	3	Bajo	Sí	Contratistas	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Verificaciones de las obligaciones del contrato	Durante la ejecución del contrato

7 GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Las garantías que amparan los posibles perjuicios contractuales o extracontractuales, deberán solicitarse conforme a las circunstancias propias de cada proceso, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015.

GARANTÍA SOLICITADA	VIGENCIA DEL AMPARO	CUANTÍA DEL AMPARO SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
cumplimiento del contrato	Por el 10% del valor total del contrato	El termino de ejecución del contrato más 4 meses previstos para la liquidación del contrato
Calidad del servicio	Por el10% del valor total del contrato	El termino de ejecución del contrato más 12 meses previstos para la liquidación del contrato
Pago de salarios, presentaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 5% del valor total del contrato	El termino de ejecución del contrato y 3 años mas

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL

El numeral 8 del artículo 2.1.1.1.2.1.1 del decreto No. 1082 de 2015, reglamenta que el estudio previo debe contener la indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial vigente para el Estado Colombiano. El proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como oferta de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional. Colombia compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales revisar el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación con el fin de verificar la cobertura de Acuerdos Comerciales, CAN y demás aspectos relevantes.

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCPECIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	NO	NO	NO
MEXICO		NO	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	NO	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	SI	NO	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNION EUROPEA		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES		SI	SI	NO	SI

*el cuadro debe ser conforme a la cartilla de acuerdo marco de Colombia Compra Eficiente

OSCAR HARVEY ROJAS CARRILLO
SECRETARIO DE HACIENDA
Proyecto y Aprobó:

FIRMA

CARLOS EDUARDO GUITARRERO BUSTOS
DIRECTOR DE RENTAS
Proyecto y Aprobó:

FIRMA

IMPORTANTE: ***Una vez diligenciado lo anteriormente referido elimine las notas de instrucción incluidas***