

CARTA DE ACEPTACION MC-016-2025

CONTRATO DE SERVICIOS No.7932368 de 2025

Chía, 30 de mayo de 2025

Señores:
COMPUTACIÓN UNO Y CERO – S.A.S.
NIT.800.024.012-4
Representante Legal: CARLOS ANDRES CABRA BERNAL
CC No. 1.075.683.465 expedida en Zipaquirá (Cundinamarca)
Dirección: Calle 8 N.38-112
Teléfono: 3213378859
Correo electrónico: carloscabra@ligiic.co
Zipaquirá – Cundinamarca

Referencia: Aceptación Oferta Invitación Pública No.016 de 2025.

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito comunicarle, la aceptación de su oferta en la Invitación Pública de la referencia de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Numeral 6 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, en los siguientes términos:

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

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: De conformidad con los requisitos establecidos en la convocatoria de la Invitación Pública No.016 de 2025 el valor del contrato será por la suma de **CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$42.500.000,00)**, incluidos tasas, estampillas, impuestos, contribuciones y descuentos; conforme a la siguiente descripción y especificaciones técnicas determinadas que se causen, y de acuerdo con la verificación realizada por el evaluador.

ITEM	PRODUCTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA %	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	WCF integrado r que permita recibir, transformar y enviar la información de pagos provenientes de los bancos (que se comunican mediante SOAP) hacia el proveedor actual (que utiliza API JSON)	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	Númerica	1	\$35.714.286,00	19%	\$6.785.714,00	\$42.500.000,00	\$42.500.000,00

	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. 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 Tecnólogo en desarrollo de software con 2 años de experiencia en liberación en proyectos de implementación tecnológica							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESPECIFICACIONES:

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.

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 Tecnólogo en desarrollo de software con 2 años de experiencia en liberación en proyectos de implementación tecnológica

Para lo anterior, se cuenta con la siguiente disponibilidad presupuestal:

CDP – 20250011192 de fecha del 21/04/2025				
RUBRO	FUENTE	NOMBRE	VALOR CDP	VALOR CONTRATO
2311545992024251750 067002.3.2.02.02.008	1101	CCPET: Servicios prestados a las empresas y servicios de producción FUENTE: INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	\$44.030.000,00	\$42.500.000,00
TIPO DE GASTO	INVERSIÓN (indicar con una x si aplica o de lo contrario colocar N/A)			X
	FUNCIONAMIENTO (indicar con una x si aplica o de lo contrario colocar N/A)			N/A

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 DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$ 21.250.000), y el segundo pago cuando entrenquen la fase de monitoreo y soporte post- implementación por el valor de VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$21.250.000). incluido impuesto tasas y contribuciones. Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos: Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato, Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda, Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato, Presentación de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda, Certificación de Ingreso de los elementos adquiridos expedida por el Almacenista General (SI APLICA) y Copia del RUT

Para la correspondiente liquidación final se requerirá la presentación de los siguientes documentos:

- Acta de recibo final debidamente firmada por las partes.
- Cuando el contratista emplee personal para la ejecución del contrato, se solicitará Paz y salvos de los trabajadores vinculados en la realización de los trabajos objeto de la contratación o liquidación de sus contratos, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones derivados del contrato.
- Demás documentos requeridos por la supervisión.

A los pagos se le efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Pro-cultura (Todos los contratos)	Rete fuente (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)
3% Estampilla para el bienestar del adulto mayor (Todos los contratos)	Rete IVA (si practica IVA)
2.5 % tasa Pro-deporte y recreación (Todos los contratos)	ICA (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)

Nota: Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago, en los impuestos municipales de acuerdo con el Estatuto de Rentas vigente en el Municipio.

Plazo de Ejecución: Será de CUATRO (4) MESES, contados a partir de la concertación de la fecha de inicio con 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. La vigencia del contrato se entiende como el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses estos últimos para la liquidación del contrato.

Lugar de Ejecución: Municipio de Chía.

Datos del Contratante: Municipio de Chía, Nit. 899.999.172-8, Carrera 11 No.11-29 Piso 2, Teléfono: 8844444.

Supervisor del contrato: La supervisión estará a cargo del funcionario que sea destinado por el alcalde municipal o su delegado. El Municipio a través del alcalde, se reserva el derecho de cambiar en cualquier momento la designación de Supervisor durante la ejecución del contrato y comunicárselo al Contratista.

Las partes MUNICIPIO y CONTRATISTA deberán cumplir con todas y cada una de las obligaciones y especificaciones contenidas en los estudios previos y en la Invitación No. 016 de 2025.

Obligaciones del Contratista: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

Obligaciones específicas del contratista:

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.

Obligaciones Generales del contratista:

1. Concertar con el supervisor la fecha de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a y/o interventor del mismo, cuando corresponde
2. Tramitar las garantías exigidas por el municipio, cargarlas a SECOP II y dar aviso oportuno y por escrito al supervisor del contrato para que este a su vez informe por correo electrónico a la Oficina de Contratación para su revisión y posterior aprobación de hallarse ajustadas.
3. 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.
4. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos.
6. 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.
7. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
8. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
10. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11. Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.

- 12. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Chía.
- 13. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
- 14. Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
- 15. Acreditar el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales firmado por contador y/o Revisor fiscal, y/o representante legal (Adjuntar copia de Tarjeta profesional del contador y/o revisor, y certificado de antecedentes emitido por la Junta Central de Contadores no mayor a 3 meses); de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, ley 828 de 2003, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago.
- 16. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

Obligaciones del Municipio: El Municipio se obliga para con el contratista a lo siguiente:

- 1. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.
- 2. Expedir el registro presupuestal del contrato.
- 3. Dar inicio a la ejecución del contrato en la plataforma SECOP II.
- 4. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
- 5. 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.
- 6. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
- 7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- 8. Suscribir el acta de terminación a través del supervisor encargado.
- 9. Suscribir conjuntamente con el contratista y el supervisor designado el acta de liquidación del contrato

Garantías: El contratista se obliga a constituir a favor del Municipio de Chía las siguientes garantías:

Características	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) Garantía bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Chía identificado con NIT 899.999.172-8		
Amparos, vigencia y valores asegurados	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

Características	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión temporal, Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Numeral 8 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 esta aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, por consiguiente, se efectuará el Registro Presupuestal.

FIN DEL DOCUMENTO

Aprobó:
Revisó:
Elaboró:

Mónica Alexandra Naranjo Rojas – Jefe Oficina de Contratación
Joan Sebastian Baron. Contratista OC
Marlen Díaz. Contratista OC