El presente estudio se elabora en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	**MAYO 2026**
Secretaría que elabora el estudio:	**SECRETARIA GENERAL**
Objeto de la contratación:	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA CHAT BOT IA PARA LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE FUNZA**

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

Que, dentro de las facultades del Alcaldesa del Municipio de Funza está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la Entidad en cumplimiento de su misión Constitucional cuyo artículo 315 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, donde se estipula 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; representarlo judicial y extrajudicialmente y de 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.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y, en especial, el Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Funza sustenta la presente modalidad de contratación, atendiendo a la naturaleza y cuantía del objeto contractual.

De igual manera, conforme al artículo 10 de la Ley 962 de 2005, que modifica el artículo 25 del Decreto Ley 2180 de 1995002C las entidades de la administración pública tienen la obligación de facilitar el envío y recepción de documentos, propuestas y solicitudes —así como sus respectivas respuestas— a través de correo certificado. Igualmente, los peticionarios pueden requerir que la información sea enviada mediante este medio, fortaleciendo así la agilidad y trazabilidad en los procesos comunicativos institucionales.

En este marco normativo, la Administración Municipal de Funza, a través de la Oficina de Relacionamiento con el Ciudadano adscrita a la Secretaría General, requiere la contratación de un sistema de comunicación tipo chatbot con capacidades de inteligencia artificial, que cumpla un papel estratégico en el desarrollo misional de la entidad. Esta herramienta permitirá garantizar el adecuado funcionamiento de las actividades de atención ciudadana en las diferentes dependencias, mediante el uso de tecnologías que faciliten la interacción, optimicen recursos y mejoren los tiempos de respuesta.

El deterioro y obsolescencia de equipos de cómputo, sumado al creciente volumen de solicitudes ciudadanas, exige una transformación digital acorde a los retos actuales. Por ello, se hace indispensable que la infraestructura tecnológica se mantenga actualizada, para brindar una atención eficaz, continua y oportuna, reduciendo al máximo los inconvenientes y retrasos en la prestación de los servicios públicos.

Asimismo, en el marco del Plan de Desarrollo Municipal "Funza Evoluciona 2024–2027", aprobado mediante el Acuerdo No. 07 del 20 de mayo de 2024, se establece como prioridad la alineación con los pilares estratégicos del Gobierno Nacional y del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC): Conectividad, Transformación tecnológica y Educación digital. Particularmente, el programa "Funza + Conectada" tiene como propósito el fortalecimiento institucional a través del uso y apropiación de tecnologías digitales que permitan ofrecer información y servicios actualizados, accesibles y disponibles en línea.

En concordancia con lo anterior, se busca dar cumplimiento a la Meta 342 del Plan de Desarrollo Municipal, que establece como objetivo "mejorar la atención al ciudadano y fortalecer la estrategia de Gobierno Digital, garantizando la operación de al menos 12 herramientas tecnológicas durante el cuatrienio". Esta meta está orientada a la consolidación de una administración moderna, eficiente y cercana a la ciudadanía.

Dentro de la estrategia de modernización institucional, uno de los principales objetivos del proceso de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información es la actualización y renovación tecnológica que permita responder de forma eficaz a las necesidades misionales de la Alcaldía. En este sentido, la Secretaría General promueve un modelo de mejoramiento continuo, enfocado en la eficiencia administrativa y la austeridad del gasto, optimizando la operación, soporte y mantenimiento de los activos tecnológicos de la entidad.

La solución tecnológica propuesta consiste en la implementación de un ChatBot basado en inteligencia artificial, desplegado como servicio en la nube y con integración al portal institucional y redes sociales oficiales. Esta plataforma debe permitir una configuración sencilla de su base de conocimiento, de manera que pueda recuperar información relevante a partir de palabras clave y brindar respuestas automatizadas y contextualizadas a las preguntas ciudadanas. Además, debe contar con capacidades de integración con sistemas de información, bases de datos, gestores de contenido, y demás plataformas institucionales, así como soportar la inclusión de elementos multimedia como GIFs o animaciones previamente autorizadas.3

Un chatbot es un programa informático diseñado para interactuar con los usuarios simulando una conversación humana, ya sea a través de texto o de voz. Su función principal es automatizar tareas y resolver dudas de manera inmediata, sirviendo como un asistente disponible las 24 horas del día para gestionar atención al cliente, agendar citas, facilitar procesos de ventas o proporcionar información especifica sin necesidad de intervención manual constante. Mientras que los más sencillos funcionan con menús rígidos, los más avanzados utilizan Inteligencia Artificial para comprender el contexto y ofrecer soluciones personalizadas, optimizando así el tiempo del usuario y la eficiencia de cualquier organización.

La necesidad de implementar esta solución tecnológica obedece a la creciente demanda ciudadana por canales de comunicación más ágiles y eficientes. Actualmente, las líneas de atención y oficinas de servicio presentan una alta carga operativa, ocasionada por consultas

repetitivas y trámites que podrían automatizarse. Un chatbot permitiría brindar atención inmediata, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, mejorando la accesibilidad a la información, reduciendo los tiempos de respuesta y aumentando la satisfacción ciudadana. Desde la perspectiva administrativa, esta herramienta facilitará la gestión documental, la consulta de normativas y procedimientos, la tramitación de solicitudes internas y el acceso a información institucional sin necesidad de intervención constante del recurso humano, mejorando así la eficiencia operativa.

El chatbot debe contar con funciones de trazabilidad, generación de reportes en tiempo real (por ejemplo: número de usuarios atendidos, tipos de preguntas recibidas, respuestas generadas), y exportación de estos informes a formatos convencionales como Excel o CSV. Asimismo, desde una plataforma web dispuesta por el contratista, se deberá permitir la gestión de mensajes y la intervención manual para atender preguntas no resueltas por el sistema automático, garantizando una atención integral y personalizada.

Se prevé la integración del sistema en la página principal de la Alcaldía de Funza, permitiendo que el ciudadano acceda directamente al chatbot mediante su número de WhatsApp. Además, la solución debe facilitar la escalabilidad de casos complejos a los funcionarios competentes, cuando no se encuentren respuestas adecuadas en la base de conocimiento.

A nivel funcional, el chatbot debe ofrecer respuestas automáticas sobre servicios, trámites, pagos de impuestos, solicitudes en línea, orientación sobre licencias y certificados, y consultas generales. Internamente, permitirá a los servidores públicos acceder rápidamente a bases de datos institucionales, gestionar documentos, tramitar permisos y coordinar procesos interdependencias, mejorando los tiempos de respuesta y la toma de decisiones.

Dado que la infraestructura física de la Alcaldía es dispersa y el personal disponible resulta insuficiente para atender todas las solicitudes ciudadanas de manera presencial, el chatbot se convierte en una solución idónea para ampliar la cobertura de atención. Su implementación fortalecerá la atención al ciudadano en canales digitales ampliamente usados como WhatsApp, Facebook Messenger y el sitio web institucional, permitiendo además la automatización de trámites, encuestas de satisfacción, marketing digital, y seguimiento de peticiones, quejas y reclamos (PQR), con capacidad de análisis y monitoreo continuo.

El sistema deberá almacenar y permitir la exportación de las conversaciones sostenidas con los usuarios para fines de control, seguimiento y respuesta a requerimientos de los entes de control. También deberá ser compatible con los navegadores web actualizados (Chrome, Firefox, Safari, Edge), así como con los principales sistemas operativos móviles y de escritorio (iOS, Android, Windows Phone, Windows, Linux y macOS).

Finalmente, se contempla la implementación de un chatbot interno exclusivo para servidores públicos autorizados, como una solución eficiente para la consulta de documentos, procedimientos, normativas internas y otros requerimientos administrativos. Este acceso controlado, mediante enlace privado, funcionará como una herramienta complementaria a la gestión documental, permitiendo búsquedas en lenguaje natural con inteligencia artificial y mejorando significativamente los tiempos de respuesta institucionales.

Esta iniciativa se encuentra en plena concordancia con los lineamientos nacionales en materia de transformación digital y normas internacionales de calidad de la familia ISO 27000. Por tanto, la adquisición de esta herramienta tecnológica representa un paso firme hacia el fortalecimiento institucional, la mejora del servicio ciudadano y la eficiencia operativa del Municipio de Funza.

La Entidad Estatal, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. del Decreto 287 de 2026, analizó las condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad y determinó que, para el presente proceso, la condición más idónea, conveniente y oportuna es la Obligación de integración del equipo de trabajo, cuya justificación se encuentra desarrollada en el documento de "Análisis del Sector".

Cabe destacar que, revisado el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para la vigencia 2026 y publicado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, se verifica que los bienes y servicios aquí descritos se encuentran debidamente incluidos, cumpliendo con la planeación contractual y normativa vigente.

CUANDO SE TRATE DE RECURSOS DE INVERSION DEBERAN:

- **LÍNEA ESTRATÉGICA:** GOBIERNO EFICIENTE
- **SECTOR:** TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
- **PROGRAMA:** FUNZA + CONECTADA
- **PROYECTO:** 2024252860016: GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES MEDIANTE NUEVAS HERRAMIENTAS, SU USO Y APROPIACIÓN DE UN GOBIERNO EFICIENTE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA
- **META PRODUCTO 342:** Mejorar la atención al ciudadano y el fortalecimiento de la estrategia de Gobierno Digital garantizando la operación de 12 herramientas tecnológicas durante el cuatrienio.

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

2.1 OBJETO A CONTRATAR:
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA CHAT BOT IA PARA LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE FUNZA

2.2 CODIGO DEL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: Según la codificación que se tuvo en cuenta al elaborar el Plan Anual de Adquisiciones.

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
43000000	43230000	43231500	43231511	Software de sistemas expertos

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
43000000	43230000	43231500	43231513	Software para oficinas

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
43000000	43230000	43232200	43232201	Software de flujo de trabajo de contenido

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
43000000	43230000	43233500	43233504	Software de mensajeria instantánea

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
81000000	81110000	81112500	81112502	Servicio de arriendo o leasing de software de computadores

2.3 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

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

A) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1. Implementar un chatBot como servicio al ciudadano con la información y herramientas suministradas por la entidad en la fase inicial, que incluya la habilitación del servicio la sede electrónica de la Alcaldía de Funza www.funza-cundinamarca.gov.co y redes sociales que funcionan con la empresa Meta Platforms, Inc (Facebook, Instagram, WhatsApp y Messenger Live) a través de inteligencia Artificial integrada.
2. Entregar a la entidad un manual de usuario final, en formato digital, que incluya el procedimiento paso a paso para la administración del chatbot,
3. El servicio de Chat bot deberá estar habilitada, como mínimo, para operar eficientemente en dos (2) entornos distintos: ambiente web, a través del portal institucional de la entidad, y canal de mensajería instantánea WhatsApp. En cualquiera de estos entornos, el chatbot deberá funcionar cumpliendo con los parámetros técnicos y funcionales establecidos por la Secretaría General.
4. Implementación de un chatbot con IA interno para la consulta de documentos de la Alcaldía de Funza, accesible mediante un enlace exclusivo para los usuarios autorizados por la administración municipal, sin operar como una intranet
5. Acompañamiento en el entrenamiento del chatbot con IA, optimizando respuestas y mejorando la interacción con los usuarios para una comunicación eficiente y personalizada.
6. Garantizar el monitoreo continuo, entrenamiento adaptativo y escalamiento funcional del chatbot, asegurando su mejora progresiva. Para ello, se deberán entregar reportes periódicos que permitan a la entidad tomar decisiones informadas sobre su desempeño y ajustes requeridos. La Secretaría General designará un (1) funcionario encargado de analizar, validar y autorizar cualquier modificación, actualización o ampliación de funcionalidades que se proponga sobre la plataforma.
7. Elaborar una matriz de omnicanalidad que integre los trámites y servicios ofrecidos por la alcaldía, detallando los flujos de navegación para los ciudadanos y garantizar su entrega al finalizar el contrato.
8. El sistema deberá generar y entregar reportes con, al menos, los siguientes indicadores clave de desempeño: Estadísticas globales de interacción, Número y tipo de interacciones no relacionadas con los trámites y servicios ofrecidos por la Alcaldía.
   Registro de interacciones erróneas o fallidas. Detección de bromas o mensajes sin intención informativa, Número único de atención, Estadísticas de desempeño del bot de atención inicial, Información sobre colas de atención generadas, Trazabilidad en la transferencia de comunicaciones entre diferentes dependencias.
9. La plataforma deberá permitir la generación y envío de campañas masivas de mensajes proactivos a los números de teléfono de los ciudadanos a través de WhatsApp. Asimismo, deberá incluir un paquete de conversaciones que garantice su disponibilidad para usuarios internos y externos.
10. Proporcionar a la Alcaldía de Funza por una vigencia de doce (12) meses, una (1) suscripción de servicio autorizado de Chat Bot de conformidad con las especificaciones técnicas, ampara mínimo 2 administradores y 20 asesores.
11. Asignar los recursos necesarios para la migración de la información estructurada del árbol de trámites y servicios de la Alcaldía, incorporando la información adicional proporcionada por cada dependencia y asegurando su integración en el sistema de atención del ChatBot.
12. Permitir la continuidad de la conversación mediante un número único, desde el cual se garantice la respuesta de fondo o, en su defecto, la reasignación automática del caso a la dependencia competente, asegurando la atención efectiva y oportuna del requerimiento.
13. Permitir tanto la recepción como el envío de archivos e información en diversos formatos, incluyendo, pero sin limitarse a: Imágenes, Videos, Localización geográfica, Documentos, Archivos de audio. Dichos formatos deberán contemplar la compatibilidad con los estándares ampliamente utilizados en el mercado
14. Proporcionar las capacitaciones por demanda en relación al funcionamiento de la plataforma bajo cronograma concertado con el supervisor del contrato dentro de la ejecución del contrato.
15. Permitir la creación y administración de perfiles de usuario con distintos niveles de acceso, tales como: Consulta, Operador o agente, Supervisor, Administrador y Otros perfiles definidos por la Secretaría
16. Entregar en un plazo no mayor a (20) días calendario una vez se suscriba el acta de inicio del contrato, los certificados de uso autorizado por cada suscripción. Certificaciones que deberán ser entregadas con los requisitos generales necesarios

para uso y funcionamiento: Códigos de activación, y/o usuarios y passwords de login y uso asignados por la supervisión a los funcionarios dolientes de cada modulo.

17. Implementar la solución en un plazo máximo de 60 días calendario a partir de la firma del acta de inicio, dejando operativa la implementación que contempla dos chatbots (interno y externo) mediante acta de aceptación suscrita por la supervisión del contrato.
18. Garantizar el correcto funcionamiento de los ítems técnicos que hacen parte de la plataforma durante todo el tiempo de la vigencia de la suscripción.
19. La plataforma deberá contar con el respectivo soporte técnico de acuerdo a los acuerdos de niveles de servicio para efectos de solución de problemas durante el tiempo de la vigencia de las suscripciones.
20. Proporcionar las actualizaciones que realicen los fabricantes del software durante el tiempo de la vigencia de las suscripciones sin incurrir en costos adicionales.
21. Atender de manera diligente y oportuna las recomendaciones y sugerencias impartidas por el supervisor del contrato.
22. Entregar la totalidad de los elementos requeridos, con las calidades y precios ofrecidos en la propuesta, condiciones que se obliga a mantener durante el tiempo de duración del contrato.
23. Informar oportunamente a la Alcaldía de cambios o modificaciones en el software y sus aplicaciones que pudiesen afectar la operatividad o que requieran la intervención humana durante el tiempo de vigencia de las suscripciones.
24. Asistir a las sesiones que le indique el supervisor. Se aclara que la Alcaldía no asumirá gastos de desplazamiento desde otras ciudades hacia Bogotá ni viáticos.
25. El contratista se obliga irrevocablemente a garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y debida protección de los datos personales que sean recolectados, tratados, procesados o transmitidos a través de la herramienta chatbot implementada.
26. Contratar dentro de su equipo de trabajo principal (profesionales, técnicos o tecnólogos) o del personal auxiliar del contrato (personal administrativo), por lo menos una persona natural en condición de discapacidad.
27. Elaborar las actas de las reuniones que se realicen durante la vigencia del contrato.

B) OBLIGACIONES GENERALES:

1. 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.
2. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
4. 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.
5. Tramitar las garantías exigidas por el municipio y publicarlas en secop II para su revisión y posterior aprobación.
6. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
7. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
10. Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
11. El Contratista se compromete a mantenerse informado y actualizado sobre las prácticas y principios de inclusión social, enfoque diferencial y equidad de género, asegurando que todas sus acciones y servicios prestados bajo este contrato se ejecuten respetando los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, garantizando y promoviendo un ambiente inclusivo y respetuoso para todas las personas.
12. Cumplir con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la administración municipal, en sus diferentes actividades de promoción y prevención que se ejecuten y acatar las respectivas recomendaciones que sean realizadas por el equipo técnico de SST con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedad laboral.
13. Suscribir de forma conjunta con el supervisor designado el acta de inicio del contrato.
14. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Funza.
15. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
16. Acreditar mediante certificado o constancia expedida por parte del Ministerio de Trabajo, el estado del trámite para el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con las estipulaciones contenidas en la Resolución No.0312 de 2019.
17. Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
18. 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 artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el decreto 2353 de 2015, el decreto 1273 de 2018 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.
19. En caso de que en el proceso de contratación que se adelanta por la Administración Municipal de Funza, se requieran elementos, objetos, envases como (bolsas, botellas, cubiertos, vasos, platos, bandejas, pitillos, mezcladores y envases para contener o llevar alimentos de consumo inmediato etc.) se aplicara la prohibición del plástico no biodegradable de un solo uso y el poliestireno, de conformidad con lo establecido en el acuerdo municipal No 003 de 2020.
20. El CONTRATISTA se compromete a cumplir con las disposiciones establecidas en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la administración municipal, en concordancia con los criterios de la norma ISO 14001:2015, los principios de desarrollo sostenible

y la normatividad ambiental vigente. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA deberá: Adoptar medidas preventivas y correctivas para minimizar los impactos ambientales negativos derivados de la ejecución del contrato. Cumplir con los procedimientos internos de la entidad relacionados con la gestión de residuos, uso eficiente de recursos naturales, control de emisiones y demás aspectos ambientales pertinentes. Participar activamente en las capacitaciones, inducciones o actividades de sensibilización ambiental que la entidad disponga. Reportar de manera inmediata cualquier incidente o situación que pueda generar afectación al medio ambiente durante el desarrollo de las actividades contratadas. Garantizar que su personal y/o subcontratistas conozcan y apliquen las buenas prácticas ambientales exigidas por la entidad.

21. Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Manual del Contratista (02-PRP-SGC-MN-2) y a las políticas inmersas en el Manual de Políticas de Gestión y Desempeño Institucional de la Alcaldía de Funza (02-PRP-MIPG-MN-1).
22. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.3.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: Además de las consagradas en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993:

1. Garantizar la apropiación de los recursos económicos para la ejecución del contrato.
2. Realizar el seguimiento o supervisión del cumplimiento del objeto contractual.
3. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor.
4. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
5. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. **6.** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de el forman parte.
7. Las demás consagradas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.
8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de el forman parte

2.4 TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicios
2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Municipio De Funza
2.6 SUPERVISOR DEL CONTRATO: ***Secretaria General***, quien velará por los intereses del municipio y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, especialmente las previstas en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2001.

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1 ESPECIFICACIONES FICHA TECNICA:

ITEM	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Implementación de la plataforma	• Implementación de una plataforma de ChatBot con Inteligencia Artificial (IA) bajo modalidad Software como Servicio (SaaS) en infraestructura en la nube, orientada a la atención de ciudadanos y al apoyo interno de funcionarios de la entidad/45. • El chat Bot deberá ser compatible con los siguientes navegadores web en su última versión: Chrome, Firefox, Safari y Edge. • El chatBot deberá ser compatible con los siguientes sistemas operativos: iOS, Android, Windows Phone, Windows, Linux y MacOS. • La implementación debe hacer uso del número de celular proporcionado por la alcaldía para la configuración del ChatBot. • El proveedor deberá gestionar ante META la habilitación del número suministrado como empresarial para su correcta configuración en el ChatBot y realizar los pagos correspondientes para la continuidad del servicio ante META. Vigencia del servicio siete (7) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 28 de diciembre 28 de diciembre de 2026	UND	1
Suscripción de servicio autorizado de Chat Bot	• Elaboración de una matriz de omnicanalidad que integre los trámites y servicios ofrecidos por la alcaldía, detallando los flujos de navegación para los ciudadanos y garantizar su entrega al finalizar el contrato.	UND	1
	• Se deberá realizar la migración de la información ya estructurada y que actualmente se trabaja en el árbol de trámites de la Alcaldía.	UND	1
	• Levantamiento de información adicional obtenida por cada dependencia de la entidad y cargue en el sistema del árbol de atención del chatBot	UND	1
	• Efectuar el despliegue de imagen institucional proporcionado por la entidad (Avatar)	UND	1
	• Consulta y descarga de la base de conocimiento para recuperar la información relacionada y sugerida para el usuario, se debe realizar durante la vigencia del contrato	UND	1
	• Uso de animaciones y enlaces autorizados por la Alcaldía de Funza, se debe realizar durante la vigencia del contrato	UND	1
	Generación de informes por filtros de fechas de atención al usuario en tiempo real durante la vigencia del contrato que contenga: • Encuestas de satisfacción. • Trámites y/o servicios más consultados. • Número de conversaciones cerradas o abiertas. • Número de conversaciones resueltas o no.	UND	1

	• Número de usuarios atendidos • Número de respuestas y descripción de las respuestas utilizadas. Reporte de transferencias entre agentes para definir grupos de atención.		
	• Acompañamiento en el entrenamiento del chatbot con IA, optimizando respuestas y mejorando la interacción con los usuarios para una comunicación eficiente y personalizada, durante la ejecución del contrato	UND	1
	• Enlace de conexión con el chatBot desde WhatsApp por parte de los ciudadanos.	UND	1
	• Implementación de una encuesta de satisfacción para el ciudadano al concluir cada interacción con el chatbot y los usuarios de atención humana	UND	1
	• Registro y almacenamiento de la información proporcionada por el usuario durante la interacción con el BOT, con opción de exportación de la conversación, se debe realizar durante toda la ejecución del contrato	UND	1
	• La plataforma permitirá el registro y gestión de documentos digitales (PDF, imágenes y material audiovisual) asociados a las respuestas del chatbot. • Los archivos podrán ser enviados directamente al usuario cuando su tamaño y características técnicas lo permitan, conforme a las restricciones de la plataforma de mensajería utilizada. • En caso de superar los límites técnicos permitidos, el sistema podrá suministrar enlaces seguros de descarga alojados en infraestructura definida por la entidad o en almacenamiento en nube asociado al servicio.	UND	1
	• Interacción Exitosa de Chatbot con Inteligencia Artificial (IA) entre un usuario final (ciudadano/administrado) y la solución tecnológica de chatbot (basada en IA o flujos guiados), con el objetivo de resolver una consulta, radicar un trámite o suministrar información.	UND	9000
Soporte	• El proveedor deberá entregar a la entidad un manual de usuario, en formato digital, que incluya el procedimiento paso a paso para la administración del chatbot, el cual deberá ser explicado durante las sesiones de capacitación y contemplar como mínimo el acceso a la plataforma, gestión de usuarios, actualización de contenidos, modificación de flujos conversacionales, consulta de interacciones y generación de reportes, entre otras funcionalidades.	UND	1
	Soporte mensual remoto 8x5 y mesa de ayuda con tickets 7x24 para resolución de fallas. En modalidad virtual o presencial, según acuerdos de nivel de servicios y matriz de escalamiento. Se debe realizar durante toda la vigencia del contrato. Las incidencias se atenderán según su nivel de gravedad, con los siguientes tiempos de respuesta y resolución: **Nivel de Gravedad** / **Ejemplo de Problema** / **Tiempo de Respuesta** / **Tiempo de Resolución** **Critico** — Caída total del chatbot o del VPS. — 15 - 45 minutos — 30 min - 2 horas **Alto** — Lentitud extrema del VPS. — 30 - 60 minutos — 30 min - 4 horas **Medio** — Errores intermitentes o fallos menores en el servicio. — 1 - 2 horas — 1 - 6 horas **Bajo** — Ajustes menores o mejoras en la configuración. — 1 - 4 horas — 1 - 6 horas contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 28 de diciembre de 2026	UND	1
Servicio de alojamiento	El servicio será prestado en infraestructura en la nube equivalente o superior a un VPS con 8 GB RAM, 6 Cores y 160 GB de almacenamiento, garantizando disponibilidad, seguridad y rendimiento adecuados para la operación del servicio.	UND	1
Usuarios administradores	Acceso a plataforma de administración y reportes estadísticos del chatbot, 2 administradores, con vigencia del servicio de siete (7) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 28 de diciembre de 2026.	UND	1
	Acceso a plataforma de respuesta, asignación, escalamiento de asesores. Paquete por 20 agentes, con vigencia del servicio de siete (7) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 28 de diciembre de 2026.	UND	1

3.2 EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia cumpliendo los siguientes requerimientos:

1. Número de contratos y valor mínimo en sumatoria:

No. DE CTOS	VALOR MÍNIMO EN SUMATORIA
1 a 2	75% del presupuesto oficial
3 a 4	100% del presupuesto oficial
5 a 6	150% del presupuesto oficial

El objeto y/o las actividades previstas en el (los) contrato(s) ejecutado(s) deberá(n) estar relacionado(s) con IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA CHAT BOT

2. En aplicación al Decreto 1860 de 2021 articulo 2.2.1.2.4.2.18. <<Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, la **experiencia** se debe fijar teniendo en cuenta las variables contempladas en la siguiente tabla:

No. DE CTOS	VALOR MÍNIMO EN SUMATORIA
1 a 3	75% del presupuesto oficial
4 a 5	100% del presupuesto oficial
6 a 7	150% del presupuesto oficial

NOTA 1: El proponente debe soportar la información concerniente a la experiencia, mediante certificaciones expedidas por el contratante o el acta de liquidación del contrato. Los documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que el Municipio de Funza pueda evaluar la experiencia del proponente.

Las certificaciones deberán contener: nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa de la persona certificada, el objeto del respectivo contrato, el valor total del mismo, las fechas contractuales de iniciación y de terminación (*día, mes, año*), o de suspensión, si es el caso, la fecha de expedición de la certificación y el nombre, dirección y teléfono de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante. No se aceptarán para certificar experiencia, los contratos ejecutados por administración delegada o contratos de asistencia técnica, contratos ejecutados por cooperativas, subcontratos, auto certificaciones.

NOTA 2: Para acreditar la experiencia se podrá aportar las actas de recibo final y/o actas de terminación y/o liquidación, siempre y cuando se pueda realizar la verificación de objeto y/o actividades fecha de inicio, terminación, la persona contratante, contratista, valor del contrato.

NOTA 3: Cuando el proponente allegue, certificaciones en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta el valor y actividades exigidas de estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal o consorcio. En el caso que el proponente no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

3.3 ECONOMICA

La propuesta económica deberá ser presentada por el proponente teniendo en cuenta la estructura fijada por el Municipio en el formato dispuesto para el efecto:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL
				TOTAL	

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1 VALOR DEL CONTRATO: El valor total requerido para la ejecución del objeto contractual, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los documentos del proceso, asciende a la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($49,009,295)**, monto que incluye el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) y demás tributos aplicables. Dicho valor se encuentra debidamente justificado con base en el análisis sectorial y el estudio de mercado previamente realizado.

4.1.1. JUSTIFICACIÓN: El valor se determinó con el análisis realizado en el Análisis del sector el cual hace parte integral del expediente del presente proceso.

4.2 FORMA DE PAGO: La alcaldía de Funza, pagará el valor mediante pagos mensuales, vencidos previo recibo a satisfacción por parte del Supervisor quien certificará que el sistema ha sido implementado correctamente y está operativo.

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

- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- 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 supervisor del contrato
- Presentacion de Factura cuando corresponda.
- Acta de liquidacion y calificacion del proveedor

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

IMPUESTOS MUNICIPALES

TASAS	BASE GRAVABLE	TARIFA
Tasa Pro deporte y recreación	Valor del contrato	2%
ESTAMPILLA	**BASE GRAVABLE**	**TARIFA**
Estampilla para el bienestar del adulto mayor.	Valor del contrato	2%
Estampilla Pro cultura	Valor del contrato	Persona natural 0.5% Persona jurídica 1%
Estampilla justicia familiar	Valor del contrato	2%

Estas estampillas se liquidan antes de IVA.

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 ANTICIPO: N/A.

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1 EJECUCIÓN: (7) Siete Meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 28 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto (si aplica), lo que primero ocurra

6. EL CERTIFICADO DEL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

6.1 NÚMERO Y FECHA DEL CDP: 2026001251 del 07/05/2026

6.1 **NOMBRE DEL RUBRO Y FUENTE:** .3.2.02.02.008.2301.342.11001 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN / RECURSOS PROPIOS, Meta:342, CpC:84341: Servicios de descarga de software de sistemas SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN SERVICIOS PROFESIONALES CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS
Fuente: 11001 - RECURSOS PROPIOS.

6.2 VALOR TOTAL DEL CDP: CINCUENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO DE PESOS M/CTE ($50.345.295) IVA incluidos y demás impuestos

6.3 MATRIZ DE RIESGOS: 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.

#	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 el equilibrio económico 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	General	Externo	Ejecución	Operacional	Perjuicios que se pueden generar por la falta de atención de incidencias (consultas, reportes de defectos del software)	Genera retrasos para la adecuada gestión y operatividad de la administración	1	2	3	Alto	Contratista	Seguimiento de las solicitudes y/o recomendaciones generadas por el supervisor del contrato, en cuanto a las fallas presentadas en el aplicativo.	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	Ejecución	Liquidación	Permanente soporte, atención a las modificaciones y actualizaciones en cuanto al sistema de gestión documental Orfeo Gob	Permanente

4	3	2
Especifico	Especifico	Especifico
Externo	interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Regulatorio
Riesgo por mal uso de la información digital. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Imposibilidad de recuperar la información que se encuentra en el sistema	Perjuicios que se puedan ocasionar por la falta de revisión general de la configuración, medición y revisión del desempeño de la plataforma y recomendaciones basadas en mejores prácticas
Acciones Judiciales	Genera retrasos para la adecuada gestión y operatividad de la administración.	Genera retrasos para la adecuada gestión y operatividad de la administración
3	3	1
4	1	2
7	4	3
Alto	Bajo	Alto
Contratista	Contratista	Contratista
Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	Seguimiento de las solicitudes y/o recomendaciones generadas por el supervisor del contrato, en cuanto a las fallas presentadas en el aplicativo.	Seguimiento de las solicitudes y/o recomendaciones generadas por el supervisor del contrato, en cuanto a las fallas presentadas en el aplicativo.
1	1	2
1	1	2
2	2	4
Bajo	Bajo	Bajo
No	No	Si
Supervisor del contrato	Contratista	Contratista
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Liquidación	Liquidación	Liquidación
A través del control y seguimiento que realicé el supervisor del contrato y comunicación a los demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Administración Municipal – Supervisor Contratista	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato
Permanente	Permanente	Permanente

7	6	5
Especifico	Especifico	Especifico
Interno	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Operacional
Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Exposición de datos personales o manipulación del bot mediante Prompt Injection para extraer datos confidenciales.	Caída del proveedor cloud o indisponibilidad global en la API del modelo fundacional (OpenAI, Anthropic).
Demora en el inicio de la ejecución del contrato	Multas por violación a leyes de protección de datos, demandas legales y pérdida de reputación.	Interrupción total del canal automatizado, incumplimiento drástico de SLA y acumulación de colas.
3	3	3
2	4	4
5	7	12
Medio	Alto	Medio
Administración Municipal	Contratista	Contratista
Seguimiento a cada uno de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	La plataforma deberá emitir un mensaje preconfigurado y/o derivar automáticamente las interacciones críticas a agentes humanos o canales alternativos (correo, WhatsApp de respaldo), sin bloquear la pantalla del usuario.
1	1	1
1	1	1
2	2	2
Bajo	Bajo	Bajo
No	No	No
Administración Municipal	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato
Suscripción del contrato	Ejecución	Ejecución
Expedición del registro presupuestal	Liquidación	Liquidación
A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal	A través del control y seguimiento que realicé el supervisor del contrato y comunicación a los demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	A través del control y seguimiento que realicé el supervisor del contrato y comunicación a los demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.
Posterior a la firma del contrato	Permanente	Permanente

7. ANÁLISIS CRITERIOS DE DESEMPATE (ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. DECRETO 1860 DE 2021)

En aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.17 numeral 1 del Decreto 1860 de 2021, en caso de empate entre dos o más ofertas en el proceso de contratación se deberá hacer el siguiente análisis para efecto de poder acreditar dicho factor de desempate:

El análisis responde a las siguientes preguntas:

PREGUNTA 1. ¿El objeto del presente proceso corresponde a: 1? ¿Solo servicios? 2. Solo bienes 3. Objeto Mixto.
RESPUESTA 1. Realizado el análisis del objeto contractual, se concluye que el mismo corresponde a Servicios.
PREGUNTA 2. ¿Para la ejecución del objeto del contractual es más relevante el suministro de bienes o servicios?
RESPUESTA 2: Servicios.
PREGUNTA 3. ¿Para la ejecución del objeto del contractual (servicios) requiero el suministro de bienes?
RESPUESTA 3: No.
PREGUNTA 4. ¿Los bienes antes identificados se encuentran en el registro de bienes nacionales?
RESPUESTA 4: N/A
Nota: El criterio diferencial se basa en aportar declaración juramentada suscrita por el representante legal, en donde se comprometa a suministrar el 100% del personal de origen colombiano.

8. LAS GARANTÍAS

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, la determinación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, la cuantía del mismo, la idoneidad, experiencia del contratista así como la forma de pago contemplada; se considera que con la finalidad de amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, como requisito para su legalización, el contratista deberá constituir garantía única de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015, la cual consiste en contrato de seguro contenido en una póliza, con los siguientes amparos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	En cuantía equivalente al 10% del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) mese más.
CALIDAD DEL SERVICIO	En cuantía equivalente al 10% del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) mese más.
PAGO SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	En cuantía equivalente al 5% del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

JEISSON HERNANDEZ ZORRO
Elaboro Aspectos técnicos
FIRMA: _____

GIOVANNI QUECAN
Reviso y Aprobó Aspectos técnicos
FIRMA: _____

LIZETH VIVIANA MORERA CASAS
Abogada contratista
Elaboró
FIRMA: _____

SANDRA MILENA ROSAS ROJAS
Aprobó
Jefe Oficina de Relacionamiento con el Ciudadano
FIRMA: _____

LUZ ANGELA GONZÁLEZ MEJÍA
Aprobó
Secretaria General
FIRMA: _____