ORGANISMO: **Estudio Previo No: 13708**

SRÍA DE TECN DE INFORM & COM

1. DESCRIPCIÓN BREVE DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

ORGANISMO: SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar.

OBJETO: Adquirir los servicios de soporte técnico para la plataforma de software libre del Departamento de Antioquia.

PRESUPUESTO (VALOR): $ 44.030.000 incluido IVA.

PLAZO: Un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

1.2. Descripción de la Necesidad.
Software libre se refiere al conjunto de programas informáticos que, por elección manifiesta de su autor, puede ser copiado, estudiado, modificado, utilizado libremente con cualquier fin y redistribuido con o sin cambios o mejoras. El software libre suele estar disponible gratuitamente y es soportado por una comunidad donde todos con o sin experticia aportan a su desarrollo. No se debe confundir software libre con software de dominio público, este último es aquel que no requiere de licencia, pues sus derechos de explotación son para toda la humanidad, porque pertenece a todos por igual; cualquiera puede hacer uso de él, consignando su autoría original.

Existen diferentes tipos de licenciamiento para el software libre, estas son: licencias GPL, licencias LGPL, licencias AGPL, licencias Estilo BSD, licencia PSFL, licencia MIT, licencias MPL y derivadas, licencia CDDL, Copyleft, licencias EPL, licencia APSL, licencia Apache y licencia PHP. En Colombia, el software libre se rige por las normas de derechos de autor y están protegidos mediante la Ley 23 de 1982.

En la Gobernación de Antioquia se emplea el software libre para desplegar los servicios de Mercurio (Gestor Documental), SIFFMA, AOAT, Nuevo Fondo de la Vivienda, Herramientas de Desarrollo, Herramientas de Arquitectura de Software, Omega, Vías Antioquia, Plataforma Geográfica, GPlus, Siscoutas, ISOlucion, Intranet Corporativa, Portal de Contratación Secretaria de Infraestructura Física, Curso de Vida, Resolución 4505 (P&P), SAP BO, SAP Data Services, Turneros, Mesa de Servicio MEGANT (Aranda), Archibus, Aplicaciones Asociadas a Mercurio, XENCO # Fondo de la Vivienda, Nomina (Kactus), Oficina Virtual de Catastro (OVC), Aplicación del Laboratorio Departamental, Semana de la Salud, Cuentas Médicas y demás servicios que son de vital importancia para la atención de los usuarios del Departamento de Antioquia.

La Gobernación de Antioquia dentro de su plataforma tecnológica tiene implementado motores de base de datos, servidores de aplicaciones, complementos Web y administradores de contenido bajo diferentes versiones de software libre. Por seguridad de la información corporativa no se develará el versionamiento de cada uno de los servicios desplegados hasta que se adjudique el contrato previa firma del acta de confidencialidad entre las partes.

La necesidad de la entidad es adquirir una bolsa de 200 horas de soporte técnico para la plataforma de software libre con el fin de atender los incidentes, mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos e implementar estándares de mejores prácticas, logrando disminuir el riesgo de vulnerabilidad e indisponibilidad en los servicios de la plataforma tecnológica. El propósito principal de la bolsa de horas de soporte técnico para la plataforma de software libre será atender los mantenimientos preventivos y correctivos, implementar estándares de mejores prácticas, realizar upgrade de versionamiento y ejecutar revisiones periódicas del estado de salud #health check#, cabe aclarar, que dentro del alcance de este proyecto no se contempla el desarrollo de Software (código fuente). Los casos de soporte serán atendidos por personal con expertise no inferior a tres (3) años y de acuerdo a los niveles de acuerdo de servicio (ANS) establecidos por el Departamento de Antioquia.

Actualmente se encuentra en ejecución el contrato 4600012163 con vigencia hasta el 22 de julio de 2022, para dicha vigencia se adquirió un paquete de 150 horas, pero para la vigencia 2022-2023 se requiere ampliar dicho paquete a 200 horas debido a que creció el número de servicios bajo plataforma de software libre. Debido al aumento del número de servicios requeridos bajo plataforma de software libre.

1.3. Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo Departamental
Secretaria de Tecnología de Información y las Comunicaciones.

PLAN DE DESARROLLO: UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023.
LINEA ESTRATÉGICA: 5 - Nuestra Gobernanza
COMPONENTE: 7 - Gobierno Digital
PROGRAMA: 5.0.7.0.1 - Fortalecimiento de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones TICS
PROYECTO: 2020003050250 - Fortalecimiento de las tecnologías de información y las comunicaciones TIC. Antioquia.
INDICADOR: Software/equipos/herramientas informáticas instaladas.

1.4. Competencia del organismo para adelantar el proceso
La Secretaría de Tecnologías de Información y las Comunicaciones mediante el Artículo 1° del Decreto 2021070000528 del 01/02/2021, Por medio del cual se hacen delegaciones en materia contractual en la Gobernación de Antioquia y los artículos 162 y 163 del Decreto Departamental 2020070002567 del 05/11/2020, "Por el cual se determina la estructura administrativa de la Administración Departamental, se definen las funciones de sus organismos y dependencias y se dictan otras disposiciones las cuales tiene dentro de sus funciones las siguientes:

FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS

COMUNICACIONES.

Son funciones de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones las siguientes:

1. Liderar la gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la formulación, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación del Plan Estratégico de Tecnologías y de Información - PETI, alineado a la estrategia y al modelo integrado de gestión de la entidad.
2. Articular la gestión de las tecnologías de Información y las comunicaciones en los ámbitos interno y externo, como apoyo al cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos de la Gobernación de Antioquia.
3. Coordinar, diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
4. Coordinar el desarrollo de los proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones, determinando requerimientos priorizados como parte de la articulación e integralidad entre los sistemas de información para la optimización de los procesos y procedimientos.
5. Liderar el cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG y los estándares establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
6. Liderar y asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad en los procesos Informáticos.
7. Garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de información y comunicación, mediante la definición de lineamientos y políticas para la prestación del soporte y el servicio técnico.
8. Garantizar la disponibilidad y la continuidad de la plataforma tecnológica, para el adecuado funcionamiento de la entidad.
9. Establecer directrices y especificaciones técnicas para el desarrollo de los procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología, buscando la optimización económica y de los servicios de la entidad.
10. Liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de TI, en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el respectivo marco de referencia para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Estado y las políticas de Gobierno digital.
11. Coordinar y articular las entidades del sector y del Estado en materia de integración e interoperabilidad de información y servicios, creando sinergias y optimizando los recursos para coadyuvar en la prestación de mejores servicios al ciudadano.
12. Promover e incentivar las nuevas tendencias tecnológicas que generen impacto en el desarrollo del territorio.

En coherencia con su misión, la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tiene la competencia para adelantar todos los procesos de contratación requeridos para garantizar la gobernabilidad, sostenibilidad, desarrollo y seguridad de toda la plataforma de las TIC en la Gobernación de Antioquia, razón por la cual debe realizar el proceso contractual para #Adquirir los servicios de soporte técnico para la plataforma de software libre del Departamento de Antioquia.#

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1. Objeto: Adquirir los servicios de soporte técnico para la plataforma de software libre del Departamento de Antioquia.

2.2. Alcance del Objeto Contractual: Adquirir una bolsa de 200 horas de soporte técnico para la plataforma de software libre del Departamento de Antioquia, la ejecución del contrato permitirá:

· Realizar soporte técnico correctivo en modalidad ambiente de producción (7*24).
· Realizar soporte técnico preventivo en modalidad ambiente de producción (7*24).
· Realizar análisis periódicos del estado de salud #health check# de la plataforma de software libre.
· Implementar las recomendaciones dadas en la revisión del estado de salud #health check# de la plataforma de software libre.
· Acompañamiento en las actividades de diseño, instalación, implementación, actualización de versiones y migración de servicios de la plataforma de software libre.
· Análisis de logs, afinamientos (Tunning) y pruebas de estrés para los componentes de la plataforma de software libre.
· Implementación de estándares de mejores prácticas en la plataforma de software libre.
· Realizar Upgrade de versionamiento de producto en los componentes de la plataforma de software libre.
· El alcance contractual no contempla el desarrollo de software (código fuente).
· Activación de los certificados de seguridad - Secure Sockets Layer (SSL) para los sitios web del Departamento de Antioquia.

Este proyecto beneficiara a los usuarios internos y externos que interactúan con los servicios de Mercurio (Gestor Documental), SIFFMA, AOAT, Nuevo Fondo de la Vivienda, Herramientas de Desarrollo, Herramientas de Arquitectura de Software, Omega, Vías Antioquia, Plataforma Geográfica, GPlus, Siscoutas, ISOlucion, Intranet Corporativa, Portal de Contratación Secretaria de Infraestructura Física, Curso de Vida, Resolución 4505 (P&P), SAP BO, SAP Data Services, Turneros, Mesa de Servicio MEGANT (Aranda), Archibus, Aplicaciones Asociadas a Mercurio, XENCO # Fondo de la Vivienda, Nomina (Kactus), Oficina Virtual de Catastro (OVC), Aplicación del Laboratorio Departamental, Semana de la Salud, Cuentas Médicas y demás servicios que son vital importancia para la atención de los usuarios del Departamento de Antioquia.

2.2.1. Adquisición de bienes.
No aplica.

2.2.2. Requerimientos ambientales.
No aplica.

2.2.3. Requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Se debe tener en cuenta las normas que regulan el tema de Seguridad y Salud en trabajo, entre las cuales están:
· Decreto 1072 de 2015 #Único reglamentario del sector trabajo#

· Resolución 0312 de 2019 #Por la cual se definen estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo#
· Decreto ley 1295 de 1994 #Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales#
· Ley 1562 de 2015 #Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional#.
· Manual de Salud y Seguridad en el Trabajo del Departamento de Antioquia.

Nota: El SST debe ser implementado por las personas jurídicas y por las personas naturales que tengan personal a cargo conforme a los requisitos señalados en la Resolución 0312 de 2019. Para ello deberá presentar la autoevaluación vigente debidamente firmada por el representante legal y el responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con su tarjeta profesional vigente.

El Departamento de Antioquia podrá en cualquier momento pedir información adicional que permita verificar los requisitos de la autoevaluación o el cumplimiento de la normatividad en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.2.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos.
No se requieren permisos, autorizaciones, licenciamiento o documentos técnicos adicionales, ya que cada uno de los componentes de la plataforma de software libre son de uso de la Gobernación de Antioquia bajo la administración de la Secretaria de Tecnologías de Información y las Comunicaciones # Dirección Tecnología e Información.

2.3. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas # UNSPSC.
CLASIFICACIÓN: 81112200 # Mantenimiento y soporte de software.
SEGMENTO: 81000000 # Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.
FAMILIA: 81110000 # Servicios informáticos.
CLASE: 81112200 # Mantenimiento y soporte de software.

CLASIFICACIÓN: 81111500 # Ingeniería de software o hardware.
SEGMENTO: 81000000 # Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.
FAMILIA: 81110000 # Servicios informáticos.
CLASE: 81111500 # Ingeniería de software o hardware.

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS.

(Ver Anexo Estudios Previos)

Alcance de la Bolsa de Horas de Soporte Técnico.

El contratista debe suministrar 200 horas de soporte técnico (remoto o en sitio), según

aplique, para la atención de los requerimientos de la plataforma de software libre de la Gobernación de Antioquia, el alcance de este soporte es:

· Revisar el estado de salud #health check# de la plataforma de software libre. De este ítem se debe generar un reporte con los hallazgos y recomendaciones a implementar basados en estándares de mejores prácticas.
· Implementar las recomendaciones dadas en el informe del estado de salud #health check# ejecutado en la plataforma de software libre.
· Diseñar la arquitectura de servicios basados en estándares de alta disponibilidad para la plataforma de software libre.
· Implementar la arquitectura de la plataforma de software libre en ambientes altamente disponibles.
· Implementar nuevas versiones de producto de los componentes de la plataforma de software libre.
· Actualizar las versiones de producto a nuevas versiones para los componentes de la plataforma de software libre.
· Acompañar las migraciones de los servicios desplegados en la plataforma de software libre.
· Acompañar la migración de las bases de datos desplegadas en la plataforma de software libre.
· Realizar el soporte técnico correctivo; atender las eventualidades presentadas en la plataforma de software libre, la atención de los casos debe realizarse bajo estándares de mejores prácticas y en los niveles de servicio solicitados por la entidad.
· Realizar el soporte técnico preventivo; para revisar, atender y brindar acciones de mejora ante posibles eventualidades que se pudieran presentar en la plataforma de software libre.
· Implementar los certificados Secure Sockets Layer (SSL) en los componentes de la plataforma de software libre.
· Generar los certificados Certificate Signing Request (CSR) en los componentes de la plataforma de software libre.

Los niveles de servicio establecidos por la Gobernación de Antioquia son:

· Atención mediante acceso remoto seguro o cifrado en horario 7x24x365 a la plataforma de software libre de la Gobernación de Antioquia, cuando este procedimiento sea posible técnicamente a través de acceso por VPN.

(Ver Anexo Estudios Previos)

Nota 2: Cuando se adjudique el contrato, la Gobernación de Antioquia suministrará el listado de personas autorizadas para generar los casos de soporte técnico para la plataforma de software libre.

El alcance de la bolsa de horas de soporte técnico cubre lo siguiente: atención de los reportes de casos correctivo o preventivo, implementaciones, migraciones, actualizaciones, análisis de vulnerabilidad, aplicaciones de mejores prácticas y demás actividades que garanticen el óptimo rendimiento de la plataforma de software libre de la Gobernación de Antioquia.

En caso de no consumirse la totalidad de la bolsa de horas de soporte técnico, el contratista en contraprestación debe brindar transferencia de conocimiento con certificación de asistencia, NO oficial, para cualquiera de los productos de software libre descritos por la Gobernación de Antioquia.

CERTIFICACIONES.

Para que la oferta tenga validez el proponente debe suministrar en su propuesta las siguientes certificaciones:

· Cantidad 1 # Anexar hoja de vida y certificado. De tecnólogo o ingeniero certificado en administración de cualquiera de los componentes de la plataforma de software libre (Apache, TomCat, GlassFish, XAMPP, Joomla, Internet Information Services, Payara, AppServer, PostgreSQL, MariaDB o MySQL).

· Cantidad 1 # Anexar hoja de vida y certificado. De tecnólogo o ingeniero certificado Java.

· Cantidad 1 # Anexar hoja de vida y certificado. De tecnólogo o ingeniero certificado en administración de cualquier versión de sistema operativo Linux.

Nota: es válido que solo un tecnólogo o ingeniero tenga las tres (3) especialidades # certificaciones exigidas por la entidad.

3.1 Obligaciones del Contratista.

3.1.1 Obligaciones Técnicas.

Las obligaciones de tipo técnico son:
1. La atención de los reportes de los casos correctivo o preventivo, implementaciones, migraciones, actualizaciones, análisis de vulnerabilidad, aplicaciones de mejores prácticas y demás actividades que garanticen el óptimo rendimiento de la plataforma de software libre de la Gobernación de Antioquia.
2. Desarrollar las actividades necesarias para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato con todas las especificaciones y requerimientos jurídicos, financieros, ambientales, administrativos y técnicos, establecidos en el proceso precontractual, en los Estudios y Documentos Previos, en el Invitación Pública y Adendas si las hubiere.

En caso de no consumirse la totalidad de la bolsa de horas de soporte técnico, el contratista en contraprestación debe brindar transferencia de conocimiento con certificación de asistencia, NO oficial, para cualquiera de los productos de software libre descritos por la Gobernación de Antioquia.

El proponente debe anexar las certificaciones requeridas para que su propuesta tenga validez.

3.1.2. Obligaciones Administrativas, Legales y Financieras.

1. Presentar mensualmente un informe que dé cuenta del avance físico, administrativo, financiero y ambiental de la ejecución del contrato.
2. Suministrar todos los equipos y herramientas, personal e instrumentos de trabajo que requiera para la ejecución adecuada de las labores contratadas dentro del plazo contractualmente establecido.
3. Mantener en el sitio de los trabajos el personal requerido para cumplir el objeto del contrato.
4. Disponer de los medios necesarios para la ejecución del contrato, conforme a lo estipulado en la invitación pública.
5. Conocer y dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable para la ejecución del proyecto
6. Presentar los informes de cumplimiento ambiental con la periodicidad mensual, de seguridad y salud en el trabajo del proyecto.
7. Allegar la Garantía con la cual se amparen los riesgos previstos del proyecto para el inicio del plazo contractual, así como las requeridas de acuerdo al inicio del contrato, las prórrogas, las adiciones, modificaciones o restablecimiento de las mismas de conformidad con el plazo establecido;
8. Presentar de manera oportuna los documentos necesarios para el pago de conformidad con la forma de pago establecida en el presente documento.
9. Previo a la suscripción del Acta de Inicio, y durante el plazo contractual, estará a cargo del contratista el pago mensual de salarios, prestaciones sociales, parafiscales, riesgos laborales, dotación, elementos de protección personal, herramientas de trabajo, según las actividades a desempeñar y cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). Para el efecto el Contratista debe presentar al supervisor/interventor del contrato, dentro del término establecido, la documentación que acredite el cumplimiento del pago de estas obligaciones.
10. Atender en forma oportuna las instrucciones del supervisor del contrato.
11. Informar a la Interventoría/supervisión sobre cualquier anomalía, inconveniente o dificultad relacionado con los aspectos sociales y ambientales durante la ejecución de las actividades objeto del contrato, y las posibles soluciones para la resolución de los mismos.
12. Garantizar la implementación de las medidas necesarias para prevenir la ocurrencia de posibles accidentes no solo para trabajadores sino para la comunidad en general.
13. Para efecto de todas las actividades que se van a desarrollar en el marco del contrato, el contratista y las personas que estos contraten para el desarrollo del objeto, están obligados a adoptar todas las precauciones y medidas establecidas por el Gobierno Nacional, Departamental y Municipal, en cuanto a la bioseguridad para la prevención de la propagación del COVID 19, lo que se evidenciará con la presentación de protocolos de bioseguridad para proteger a todos trabajadores, contratistas, y visitantes del lugar de trabajo los cuales deberán ser implementados bajo su responsabilidad. Dichos protocolos deberán allegarse a la respectiva dependencia contratante por intermedio del interventor/supervisor, en el momento de la firma del acta de inicio, o a más tardar dentro de los cuatro (4) días posteriores a la suscripción de la misma. Los protocolos presentados podrán ser sujetos de verificación con el fin de corroborar que se cumplan los requisitos normativos definidos por los entes gubernamentales para enfrentar la pandemia por el COVID 19. (Para contratos de prestación de servicios y apoyo a la gestión con persona natural, este numeral se deberá establecer de la siguiente manera: El contratista deberá atender las medidas establecidas por el Departamento de Antioquia mediante los

PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVIDORES Y SERVIDORAS del Centro Administrativo Departamental y sus sedes externas para la prevención y manejo obligatorio del COVID-19)

14. Cumplir con los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los proveedores de acuerdo con lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas que rijan la materia, dando aplicación en lo que corresponda al Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.

15. La información entregada durante la ejecución del contrato, goza de confidencialidad. El contratista manifiesta que es jurídicamente capaz de salvaguardar la información recolectada y suministrada, obligándose a: 1: Guardar confidencialidad sobre los mecanismos y sistemas de información que se le brinda. 2. Reconocer y dar manejo adecuado a la información recolectada en desarrollo del objeto contractual; 3. Responsabilizarse por la información suministrada; 4. Suministrar información veraz, completa y correcta, en desarrollo de las diferentes actuaciones.

16. Presentar en debida forma la factura correspondiente a la prestación del bien, obra o servicio. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar al Departamento la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, de acuerdo con las instrucciones y directrices de la DIAN.

17. Estarán a cargo del Contratista y de acuerdo al régimen tributario los IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES, establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.

18. El Contratista, bajo la gravedad de juramento, manifiesta que ni él ni sus representantes legales, apoderados, revisor fiscal o quien haga sus veces: i). Están incluidos en la lista ONU emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o la lista emitida por la oficina de control de activos extranjeros de las Naciones Unidas (OFAC) también conocida como lista Clinton, ni en ninguna otra lista restrictiva emitida por organismos nacionales o internacionales, policiales, judiciales o de investigación con igual fin; ii). Han participado en actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo.

19. Garantizar la visibilidad de la vinculación y apoyo del Departamento de Antioquia, a través de la disposición de la imagen institucional en todas las estrategias de comunicación que se produzcan para el desarrollo las actividades, disponiéndolas en lugar visible y concediendo los respectivos créditos en los mensajes, regidos por el Manual de Identidad del Departamento de Antioquia. Las piezas producidas, así como cualquier información que se vaya a suministrar a la prensa hablada, escrita o un tercero, deberán contar con la autorización del Departamento, acogiéndose a los lineamientos establecidos en la Política de Comunicaciones y al Manual de Identidad Corporativa impartidos por la Oficina de Comunicaciones del Departamento de Antioquia.

20. De acuerdo al régimen tributario aplicable al caso concreto, el contratista debe inscribirse en la Oficina de Industria y Comercio de los municipios donde se presta el servicio (en caso de que aplique).

21. En el evento en que en desarrollo del contrato sea necesario definir sintaxis, artes, aplicativos o programaciones, estás deberán ser entregadas oportunamente por el contratista, con sus respectivos tutoriales y capacitaciones al Departamento, las exenciones de este tipo de archivos, las deberá definir previamente la Dirección de Informática del Departamento de Antioquia.

22. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre

otras.

3.2 Obligaciones del Contratante.

1. Realizar las gestiones administrativas y presupuestales que sean de su competencia, para la apropiación y traslado de los recursos del contrato.
2. Coordinar el proyecto de acuerdo con la normatividad establecida.
3. Ejercer el seguimiento, control, vigilancia, verificación, asesoría al contrato, por medio de la Supervisión/Interventoría externo (según el caso), de acuerdo con la Ley 80 de 1993, III. DEL CONTRATO ESTATAL, en el Artículo 32.
4. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
5. Pagar el presente contrato en la forma prevista, previa presentación de los informes de la supervisión/interventoría y soportes de ejecución por parte del contratista.
6. Informar por escrito, de manera oportuna e inmediata al CONTRATISTA las posibles irregularidades encontradas durante el desarrollo del contrato.
7. Verificar la efectiva prestación del servicio y el cumplimiento de todos los compromisos adquiridos por parte del Contratista, entre otras.
8. Asignar un supervisor por parte de la entidad contratante Departamento de Antioquia, o interventor cuando aplique, para que ejerza las respectivas funciones.
9. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre otras.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1 Análisis del sector.

4.1.1 Aspectos Generales

El objeto del proceso está enmarcado en el sector cuaternario o de servicios de TIC, particularmente orientado al conocimiento aplicado a alguna actividad de negocio, que generalmente involucra la provisión de servicios.

En el sector TIC el reporte a nivel nacional resalta la senda de crecimiento en los últimos años, especialmente en 2018, año en que el sector creció por encima del consolidado de la economía del país. No obstante, en el 2019, el crecimiento se vio disminuido frente a las cifras de crecimiento del país (3,3% de crecimiento del PIB nacional versus 0,8 del sector en términos reales).

Según el DANE, en el año 2020 el valor agregado del sector TIC ascendió a 35,1 billones de pesos presentando un decrecimiento de 1,1% con respecto a 2019; mientras que en el año 2019 el valor agregado fue de 35,5 billones de pesos, con un crecimiento de 6,3% con respecto a 2018.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,1% para el año 2020; mientras que en el año 2019 presentó un

crecimiento de 4,0%.

En el año 2020 por la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 47,7%; seguido de los servicios TI con un 34,0%; comercio TIC con 10,3%; contenido y media, con 7,0%; e infraestructura TIC y manufactura TIC con 0,5% respectivamente.

4.1.2 Análisis del Mercado

Se caracteriza por ser un mercado altamente especializado, enmarcándose en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), entendido este como el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten el procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes para el desarrollo de una nueva economía, la construcción de un Estado más moderno y eficiente y el mejor funcionamiento de los procesos del Departamento de Antioquia.

Este sector ofrece oportunidades únicas para que los países en vía de desarrollo den un salto en su evolución económica, política, social y cultural.

4.1.3 Análisis de la Demanda

Se realizó un análisis de acuerdo al histórico de adquisiciones y se encontró que, desde hace algunos años atrás, se han venido realizando contratos de suministro e instalación herramientas tecnológicas, de acuerdo a las necesidades de las diferentes secretarias y/o dependencias de la Gobernación de Antioquia, algunos contratos que se han celebrado son:

Proceso SECOP 10818, Contrato 4600010673 de 2020, Valor $33.320.000
Proceso SECOP 12151, Contrato 4600012163 de 2021, Valor $14.280.000

En el estado colombiano adquiere los componentes de Hardware y Software en diferentes modalidades de contratación, según los resultados de búsqueda en el portal único de contratación SECOP II https://colombiacompra.gov.co/secop-ii

SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Proceso Numero: esdop 22 de 2022
Objeto: Servicios para realizar actividades de administración, soporte y monitoreo de las plataformas basadas en software libre adoptadas por la entidad.
Ciudad: Cundinamarca - Bogotá
Valor: $ 40.594.081
Tipo de Proceso: Contratación directa

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
Proceso Numero: CD-302-2022-SC
Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN, SOPORTE Y MONITOREO DE LAS PLATAFORMAS BASADAS EN SOFTWARE LIBRE ADOPTADAS POR LA ENTIDAD.
Ciudad: Cundinamarca - Bogotá

Valor: $ 22.013.016
Tipo de Proceso: Contratación directa

SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Proceso Numero: esdop 412 de 2021
Objeto: Prestación de servicios para realizar actividades de administración, soporte y monitoreo de las plataformas basadas en software libre adoptadas por la entidad.
Ciudad: Cundinamarca - Bogotá
Valor: $ 26.274.483
Tipo de Proceso: Contratación directa

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
Proceso Numero: CD-408-2021-SC
Objeto: Prestación de servicios profesionales para llevar a cabo la administración y monitoreo de servicios de TI y plataformas basadas en software libre adoptadas por la entidad.
Ciudad: Cundinamarca - Bogotá
Valor: $ 26.476.020
Tipo de Proceso: Contratación directa

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
Proceso Numero: CD-330-2021-SC
Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN, SOPORTE Y MONITOREO DE LAS PLATAFORMAS BASADAS EN SOFTWARE LIBRE ADOPTADAS POR LA ENTIDAD
Ciudad: Cundinamarca - Bogotá
Valor: $ 24.043.347
Tipo de Proceso: Contratación directa

4.2. Presupuesto oficial.

La Gobernación de Antioquia solicito a seis (6) cotizaciones para la adquisición de la bolsa de horas de soporte técnico de la plataforma de software libre, a la fecha se recibieron en total tres (3) cotizaciones, las cuales se detallan a continuación:

(Ver Anexo Estudios Previos)

Con base en las cotizaciones recibidas, se requiere asignar recursos presupuestales por Cuarenta y Cuatro Millones Treinta Mil Pesos ($44.030.000) incluido IVA del 19%, la totalidad del presupuesto será cubierto con recursos de la Secretaria de Tecnologías de Información y las Comunicaciones y el 100% del presupuesto corresponde a servicios.

4.3. Forma de pago o de desembolso de los recursos.

Se realizará un único pago con la entrega de un oficio donde se certifique a favor del Departamento de Antioquia la bolsa de 200 horas de soporte técnico para la plataforma de software libre. Adicionalmente, el contratista debe anexar el respectivo procedimiento para

generar los casos de soporte técnico.

El pago al CONTRATISTA se efectuarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura bajo los parámetros establecidos en la Circular K2022090000021 del 12 de enero de 2022 de la Secretaría de Hacienda, Dirección de Contabilidad y visto bueno por parte del supervisor del recibo a satisfacción de los bienes y servicios prestados, acompañada del Acta de Pago y de la certificación de encontrarse EL CONTRATISTA al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación financiera de la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia.

El Supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el contratista.

El contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde el Departamento consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

El Departamento de Antioquia deducirá del valor del servicio, los impuestos de ley a través de la Dirección de Planeación Financiera de la Secretaría de Hacienda. Adicionalmente se deducirá del valor de las facturas, lo destinado al pago de retención en la fuente, glosas y las demás retenciones que sean el caso.

NOTA: En caso de que el oferente seleccionado para el proceso de selección a desarrollar sea una persona natural, deberá cancelar la seguridad social de acuerdo a los topes establecidos por la ley sin superar los mismos, por lo que deberá cotizar sobre la base cotización mínima del cuarenta por ciento (40%) del valor mensualizado de los ingresos, asumiendo lo reglado en el artículo 107 del Estatuto Tributario Nacional y en la circular K2017090000086 del 2/2/2017 de la Secretaria de Hacienda.

Es de aclarar, que en todo pago la Gobernación de Antioquia efectúa la retención de las siguientes estampillas:

Estampilla Pro Hospital 1%
Estampilla Pro Desarrollo 0.6%.
Estampilla Pro Anciano 2%.
Estampilla Politécnico " Jaime Isaza Cadavid" 0.4%.
Estampilla Prodesarrollo Institución Universitaria de Envigado (IUE) 0.4% del valor del contrato.
Estampilla Pro deporte 1%

Adicionalmente, y en cumplimiento de las circulares 131 de 2013, 848 de 2014 y 538 de 2015 expedidas por la Secretaría de Hacienda del Departamento, el contratista deberá

acreditar con anterioridad a la suscripción del acta de inicio su registro en la oficina de industria y comercio de los municipios en los que se ejecutarán las actividades contractuales.

5. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

6. RUBRO PRESUPUESTAL, CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y NÚMERO DE REGISTRO EN EL BANCO DE PROYECTOS.

6.1. DEPARTAMENTO.

Banco de proyectos:
Nombre: Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y comunicaciones TIC. Antioquia.
BPIN/BPID: 2020003050250
Elemento PEP: 16-0035
Vigente hasta: 15 de septiembre de 2022
Número de certificado: N/A

· Rubro presupuestal: 2320202008/175H/0-1010/C23011/16-0035
· Certificado de disponibilidad presupuestal - CDP: 3500049383 del 11 de julio de 2022 por valor de $44.030.000
· Vigencia futura: N/A

7. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

Ver Anexo.

8. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Amparo	Descripción Amparo	Porcentaje %	Cant. SMLMV	Duración Adicional	Periodo
CUMP	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20,00		6	MESES

Amparo	Descripción Amparo	Porcentaje %	Cant. SMLMV	Duración Adicional	Periodo
CALI	CALIDAD DEL BIENES Y/O SERVICIO	20,00		6	MESES
PRES	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓN DEL PERSONAL	20,00		3	AÑOS

9. ACTO ADMINISTRATIVO POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMÓ EL COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR DEL PROCESO CONTRACTUAL.

Mediante Resolución No. 2022060085487 del 11 de julio de 2022 se designó el Comité Asesor y Evaluador y sus integrantes, así:

Rol Jurídico: Carolina Chavarría Romero - Abogada Especialista, Secretaría de Tecnologías de Información y las Comunicaciones
Rol Logístico: Ludwyg Londoño Serna - Profesional Universitario - Dirección de Tecnología e Información
Rol Técnico: Carlos Antonio Serna Cortes, Profesional Universitario - Dirección de Tecnología e Información

10. ANEXOS

1. GLOSARIO:

Licencia: es un contrato entre el licenciante (autor/titular de los derechos de explotación/distribuidor) y el licenciatario (usuario consumidor/usuario profesional o empresa) del programa informático, para utilizar el software cumpliendo una serie de términos y condiciones establecidas dentro de sus cláusulas.

Apache: es un servidor web HTTP de código abierto, para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual.

TomCat: también llamado Jakarta TomCat o simplemente TomCat, funciona como un contenedor de servlets desarrollado bajo el proyecto Jakarta en la Apache Software Foundation.

Licencias GPL: es una de las licencias más utilizadas, el autor conserva los derechos de autor (copyright), y permite la redistribución y modificación bajo términos diseñados para asegurarse de que todas las versiones modificadas del software permanecen bajo los términos más restrictivos de la propia GNU GPL.

Licencias LGPL: la Licencia Pública General Reducida de GNU, o más conocida por su nombre en inglés GNU Lesser General Public License, es una licencia creada por la (FSF) que garantiza la libertad de compartir y modificar el software cubierto por ella, asegurando que el software es libre para todos sus usuarios.

JAVA: es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por

primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más.

FTP: File Transfer Protocol, es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor.

PHP: es un lenguaje de programación de propósito general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.

Licencias AGPL: la Licencia Pública General de Affero (en inglés Affero General Public License, también Affero GPL o AGPL) es una licencia copyleft derivada de la Licencia Pública General de GNU diseñada específicamente para asegurar la cooperación con la comunidad en el caso de software que corra en servidores de red.

MariaDB: es un sistema de gestión de bases de datos derivado de MySQL con licencia GPL (General Public License).

MySQL: es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual GPL/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base datos open source más popular del mundo.

XAMPP: es un paquete de instalación independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl.

PostgreSQL: es un Sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y libre, publicado bajo la licencia PostgreSQL.

Licencias Estilo BSD: llamadas así porque se utilizan en gran cantidad de software distribuido junto a los sistemas operativos BSD. El autor, bajo tales licencias, mantiene la protección de copyright únicamente para la renuncia de garantía y para requerir la adecuada atribución de la autoría en trabajos derivados, pero permite la libre redistribución y modificación, incluso si dichos trabajos tienen propietario.

Licencia PSFL: la Python Software Foundation License, anteriormente Python License, es una licencia de software libre permisiva, al estilo de la licencia BSD, es decir, que cumple con los requisitos OSI para ser declarada licencia de software libre; además, es compatible con la licencia GPL.

Licencia MIT: es una de tantas licencias de software que ha empleado el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Massachusetts Institute of Technology) a lo largo de su historia, y quizás debería llamarse más correctamente licencia X11, ya que es la licencia que llevaba este software de muestra de la información de manera gráfica X Windows System originario del MIT en los años 1980.

Licencias MPL y derivadas: esta licencia es de Software Libre y tiene un gran valor porque fue el instrumento que empleó Netscape Communications Corp.

Licencia CDDL: Common Development and Distribution License (Licencia Común de Desarrollo y Distribución), también conocida como Sun Public License (SPL) versión 2, es una licencia de código abierto (OSI) y libre, producida por Sun Microsystems, basada en la Mozilla Public License o MPL, versión 1.1.

Copyleft: hay que hacer constar que el titular de los derechos de autor (copyright) de un software bajo licencia copyleft puede también realizar una versión modificada bajo su copyright original, y venderla bajo cualquier licencia que desee, además de distribuir la versión original como software libre.

Licencias EPL: la Licencia Pública Eclipse (EPL) es una licencia utilizada por la Fundación Eclipse para su software. Sustituye a la Licencia Pública Común (CPL) y elimina ciertas condiciones relativas a los litigios sobre patentes.

Licencia APSL: la Apple Public Source License es la licencia de código abierto y de software libre bajo la cual se publicó el sistema operativo de Apple, Darwin. Esta licencia fue adoptada de forma voluntaria para aumentar la colaboración de la comunidad de la que se origina gran parte de Darwin.

Licencia Apache: es una licencia de software libre creada por la Apache Software Foundation (ASF). La licencia (con versiones 1.0, 1.1 y 2.0) requiere la conservación del aviso de copyright y el disclaimer, pero no es una licencia copyleft.

Licencia PHP: es la licencia bajo la cual se publica el lenguaje de programación PHP.

Base de datos: es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Health Check: diagnostico técnico que se realiza a una plataforma tecnológica.

MS Access: es un sistema de gestión de bases de datos incluido en el paquete ofimático denominado Microsoft Office.

MongoDB: es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos, desarrollado bajo el concepto de código abierto.

GlassFish: es un servidor de aplicaciones de software libre desarrollado por Sun Microsystems, compañía adquirida por Oracle Corporation, que implementa las tecnologías definidas en la plataforma Java EE y permite ejecutar aplicaciones que siguen esta especificación.

Joomla: es un sistema de gestión de contenidos (o CMS, por las siglas en inglés, Content Management System) que permite desarrollar sitios web dinámicos e interactivos. Permite crear, modificar o eliminar contenido de un sitio web de manera sencilla a través de un "panel de administración".

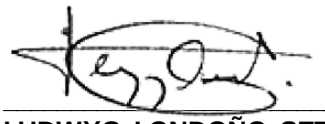
Internet Information Server: es un servidor web y un conjunto de servicios para el sistema operativo Microsoft Windows. Originalmente era parte del Option Pack para Windows NT.

AppServ: es una herramienta OpenSource para Windows con Apache, MySQL, PHP y otras plataformas, en la cual estas aplicaciones se configuran en forma automática, lo que permite ejecutar un servidor web completo.

Referencia: https://es.wikipedia.org/

2. COTIZACIONES:
   Cotización empresa A.
   Cotización empresa B.
   Cotización empresa C.

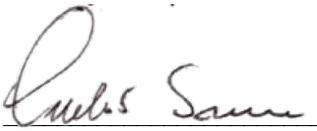
3. Anexo estudios Previos.
4. CPD(s)
5. Resolución de designación del Comité Asesor y Evaluador.
6. BPID (Certificado de Banco de Proyectos).



LUDWYG LONDOÑO SERNA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO - ROL LOGÍSTICO



CAROLINA CHAVARRIA ROMERO
ABOGADA ESPECIALISTA - ROL JURÍDICO



CARLOS ANTONIO SERNA CORTES
PROFESIONAL UNIVERSITARIO - ROL TÉCNICO



PATRICIA RESTREPO VÉLEZ
DIRECTORA - DIRECCIÓN TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

Fecha de Creación: Medellín, (Julio, 12, 2022)

Fecha de Aprobación: Julio 15 de 2022