**ORGANISMO:** **Estudio Previo No: 10309**

SECRETARÍA DE GESTION HUMANA Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL

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

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar

MODALIDAD CONTRACTUAL: Selección abreviada mediante subasta Inversa Electrónica.
OBJETO: Servicios de suscripción y soporte para la plataforma tecnológica Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.
PRESUPUESTO (VALOR): $343.408.465.
PLAZO: Un (1) mes contado a partir de la firma del acta de inicio sin sobrepasar el 13 de diciembre de 2019, sin embargo, el periodo de vigencia de las suscripciones será de un (1) año contado a partir del 19 de diciembre de 2019

1.2. Descripción de la Necesidad
De conformidad con el estatuto contractual, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción de la Entidad y al Plan Anual de Adquisiciones.
Desde el año 2011 en el Departamento de Antioquia, se tienen implementados varios productos del fabricante Red Hat, tales como: Sistema operativo Enterprise Linux, JBoss Enterprise Application Platform, JBoss Web Server y un Add-On "componente" para alta disponibilidad a nivel de sistema operativo Linux Enterprise, estos productos se emplean para desplegar los múltiples servicios de la plataforma tecnológica de la entidad. Para el uso corporativo (Enterprise) de los productos Red Hat se debe adquirir una suscripción.
Una suscripción permite acceder a soporte técnico remoto ilimitado con el fabricante, instalación de paquetes (software o librerías), aplicar actualizaciones (parches de seguridad y mejoras) y Upgrade de versiones de producto. Aunque Linux es de uso y libre distribución, se recomienda adquirir un modelo de suscripción soportado para un ambiente corporativo (Enterprise); es decir, adquirir contractualmente los derechos para generar casos de soporte técnico remoto con el fabricante de manera ilimitada cuando se presente incidentes, descargar actualizaciones disponibles, solución de vulnerabilidades, instalación de paquetes y realizar migraciones entre versiones. Una suscripción se puede renovar por periodos de uno (1), tres (3) o cinco (5) años en esquema de alta disponibilidad o solo para horario de oficina.
En el mercado existen varias versiones de Linux, pero solo dos (2) de ellas cuentan con soporte para ambientes corporativos (Enterprise), estas son los del fabricante Red Hat y Oracle. El fabricante Red Hat es una compañía líder en tecnologías de código abierto a nivel mundial enfocada al desarrollo de soluciones a nivel empresarial; dentro de su portafolio ofrece productos de tipo: computación en la nube, Middleware, sistema operativo, almacenamiento, virtualización, gestión y tecnología móvil; y el fabricante Oracle es una compañía de software que desarrolla bases de datos (Oracle Database) y sistemas de gestión de bases de datos. Cuenta, además, con herramientas propias de desarrollo para realizar aplicaciones, como Oracle Designer, Oracle JDeveloper y Oracle Developer Suite. Dentro del análisis técnico anexo a estos estudios y documentos previos se encuentra la comparación entre los dos (2) fabricantes y técnicamente se recomienda

continuar con los productos del fabricante Red Hat por al menos (1) año más.
La plataforma Linux Enterprise alberga los servicios del Sistema de Información Catastral (OVC); Impuesto de Vehículos; AOAT; SIFFMA; GitLab; SISMANA; GPlus; Siscuotas (Cuotas partes Jubilatorias); Portal de Contratación Secretaria de Infraestructura Física; FlexMaster (Parques Educativos); Resolución 4504 (P&P) de la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia; Integración de Aplicaciones; Intranet Corporativa; SAP BO; SAP Data Services; Consola de Administración de la Herramienta de Respaldo y Recuperación Data Protector de HPE; Consolas de Administración de los Sistemas de Almacenamiento 3PAR de HPE7200, 3PAR de HPE8400 y 3PAR de HPE8200; Sistema de Información Geográfico de Antioquia; POTA; Encuestas de Calidad de Vida; CCIV; Indicadores y motor de base de datos ORACLE, estos servicios son de vital importancia para la atención de los usuarios internos y externos de la Gobernación de Antioquia.
La Gobernación de Antioquia ha celebrado los siguientes contratos para la plataforma Linux: a). - en el año 2011 se adquirió suscripciones para el sistema operativo Linux Enterprise. b). - en el año 2013 se adquirió por tres (3) años suscripciones de sistema operativo Linux Enterprise para la plataforma virtual - pruebas y producción -, bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner, transferencia de conocimiento en administración de los sistemas operativos Red Hat. En el mismo año, 2013, se adquirió por cinco (5) años suscripciones para sistema operativo Linux Enterprise para la plataforma virtual - pruebas y producción - de la Oficina Virtual de Catastro. c). - en el año 2014 se adquirió por tres (3) años las suscripciones para la plataforma Web Red Hat JBoss Enterprise y el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux del servicio Web de SISMANA de la Gerencia de Mana. d). - en el año 2016 se adquirió un contrato de suscripción por un (1) año para el sistema operativo Linux Enterprise para de la plataforma virtual, una consola y agentes de monitoreo para la administración centralizada de los productos Red Hat, una bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner y el componente de alta disponibilidad. En el mismo año, 2016, se adquirió un contrato de suscripción por tres (3) años para el sistema operativo Linux Enterprise para tres (3) servidores físicos de base de datos. e). - en el año 2017 se adquirió un contrato de suscripción por un (1) año para el sistema operativo Linux Enterprise de las plataformas virtuales, una consola y agentes de monitoreo para la administración centralizada de los productos Red Hat, suscripciones para la plataforma Web Red Hat JBoss Enterprise, el componente de alta disponibilidad, una bolsa de horas de soporte técnico con un Partner local y transferencia de conocimiento. f). - en el año 2018 se adquirió por un (1) año las suscripciones de sistema operativo Linux Enterprise, servidor de aplicaciones JBoss EAP, servidor de aplicaciones JBoss Web Server, componente de alta disponibilidad y una bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat.
Surge la necesidad de renovar por al menos un (1) año más las suscripciones de la plataforma Linux Enterprise de la Gobernación de Antioquia, con el fin de tener derecho para generar casos de soporte técnico remoto ilimitado con el fabricante, descargar actualizaciones (parches de seguridad y mejoras), instalar paquetes, instalar librerías y migrar (Upgrade) entre versiones de producto.
No contar con una suscripción vigente conlleva a que no se pueda descargar y aplicar las actualizaciones (parches) para corregir problemas de vulnerabilidad, comprometiendo la integridad de la información corporativa. Adicionalmente, no se contaría con respaldo técnico de un fabricante para la atención de incidentes, no se podría instalar Software o librerías adicionales como pre-requisito para desplegar nuevos servicios o mejorar los existentes.

En el mercado existen más de cinco (5) Partner Red Hat que cumplen con los requerimientos técnicos, jurídicos y financieros solicitados en este proceso contractual; las suscripciones actuales se encuentran vigentes hasta el 18 de diciembre de 2019 y se recomienda renovarlas antes de esta fecha; adicionalmente se requiere adjudicar este contrato antes del 21 de septiembre de 2019 debido a que se requiere migrar el servicio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción de JBoss versión 6 a una versión más reciente.

1.3. Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo Departamental
Secretaria de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional
PLAN DE DESARROLLO: ANTIOQUIA PIENSA EN GRANDE.
LINEA ESTRATÉGICA: 7 - Gobernanza y Buen Gobierno.
COMPONENTE: 3 - Las TIC para el desarrollo y competitividad de Antioquia.
PROGRAMA: 7.0.3.0.1 - Fortalecimiento de las TIC en la Administración Departamental.
PROYECTO: 2016050000122 - Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC en todo el Departamento de Antioquia, Occidente.
Gerencia de MANA
PLAN DE DESARROLLO: ANTIOQUIA PIENSA EN GRANDE.
LINEA ESTRATÉGICA: 3 - Equidad y Movilidad Social.
COMPONENTE: 01 - Salud.
PROGRAMA: 3.1.0.4 - Seguridad Alimentaria y Nutricional en la población vulnerable -MANA.
PROYECTO: 2016050000032 - Suministro de raciones para el programa de alimentación escolar para garantizar la permanencia de la población escolar en todo el Departamento de Antioquia, Occidente.

1.4. Competencia del organismo para adelantar el proceso
Articulo 16. El articulo 7 de la ordenanza 12 de 2008 y el articulo 26 del Decreto Ordenanzal 2575 de 2008, quedara asi:
FUNCIONES DE LA SECRETARIA DE GESTIÓN HUMANA Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL. - Son funciones de la Secretaria de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional las siguientes:
(#)
3. Promover el fortalecimiento institucional a traves de la apliación de sistemas integrados de gestión, metoldologias de desarrollo organizacional y tecnologias de la información y la comunicación.

Además la DIRECCIÓN DE INFORMATICA tiene las siguientes FUNCIONES GENERALES:
" Asesorar y apoyar a las diferentes dependencias en los procesos de construcción de nuevos sistemas de información corporativos y en la adquisición e instalación de equipos de cómputo de acuerdo con las normas y políticas que se dicten en materia informática
" Apoyar a las dependencias de la administración en la adopción de políticas y estándares para el desarrollo de los diferentes sistemas de información
" Coordinar y gestionar la administración de la red corporativa, equipos de cómputo centralizados y bases de datos
" Garantizar la gobernabilidad, sostenibilidad, desarrollo y seguridad de toda la plataforma de las TICs en la Gobernación de Antioquia

Es competencia de la la Secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional del Departamento de Antioquia realizar el proceso contractual para la adquirir las suscripciones de la plataforma Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.

1.5. La forma de satisfacer la necesidad
La necesidad se satisface con la ejecución de un proceso contractual en donde se renueve el periodo de vigencia de las suscripciones vigentes de Red Hat Linux, adquisición de una bolsa de horas de soporte técnico en sitio y los servicios profesionales para la migración del servicio Web de SISMANA, así

" 6 suscripciones Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium con vigencia por un (1) año.
" 1 suscripción Add-On HA (High Availability) for Virtual Nodes, Premium con vigencia por un (1) año.
" 3 suscripciones Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) con vigencia por un (1) año.
" 3 suscripciones Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium con vigencia por un (1) año.
" 1 suscripción Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium con vigencia por un (1) año.
" Una bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia por un (1) año, cumpliendo los ANS establecidos por la entidad.
" Servicios profesionales para migrar el sitio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción de JBoss 6 a una versión más reciente de este servidor de aplicaciones.

**2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

2.1. Objeto: Servicios de suscripción y soporte para la plataforma tecnológica Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.

2.1.1 Alcance del Objeto Contractual
Dentro del alcance contractual se pretende:

" Implementar un Balanceador de Cargas Web: Esta suscripción se implementará en los balanceadores de cargas Red Hat JBoss Web Server de dos (2) servicios publicados en la Extranet de la Gobernación de Antioquia. Esta suscripción tendrá vigencia entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020.

" Implementar un Servidor de Aplicaciones: Estas suscripciones se implementarán en los nodos Red Hat JBoss Enterprise Application Platform de dos (2) servicios publicados en la Extranet de la Gobernación de Antioquia. Estas suscripciones tendrán vigencia entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020.

" Implementar un Componente de Alta Disponibilidad: Esta suscripción se implementará para interconectar dos (2) máquinas virtuales con sistema operativo Linux Enterprise, en estas máquinas se tiene desplegado un (1) servicio altamente disponible. Esta suscripción tendrá vigencia entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020.

" Implementar un Sistema Operativo Enterprise Linux: Estas suscripciones se implementarán en la plataforma virtual VMware existente para crear hasta un número ilimitado de máquinas virtuales y en tres (3) servidores físicos. Estas suscripciones tendrán vigencia entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020.

" Bolsa de Horas de Soporte Técnico: Adquisición de una bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner autorizado Red Hat para atender los incidentes de la plataforma Linux Enterprise de la Gobernación de Antioquia; el soporte técnico lo realizara personal altamente calificado y con experiencia no menor de tres (3) años. La bolsa de horas estará vigente hasta el 18 de diciembre de 2020.

" Servicios Profesionales Migración JBoss EAP: Adquisición de servicios profesionales para migrar un servicio Web ambiente de pruebas y producción de Red Hat JBoss Enterprise Application Platform y Red Hat JBoss Web Server versión 6 a una versión superior. La migración se debe realizar antes del 18 de diciembre de 2019.

Este proyecto será ejecutado en la plataforma tecnológica Linux Enterprise de la Gobernación de Antioquia beneficiando a los usuarios internos y externos que interactúan con los servicios del Sistema de Información Catastral (OVC); Impuesto de Vehículos; AOAT; SIFFMA; GitLab; SISMANA; GPlus; Siscuotas (Cuotas partes Jubilatorias); Portal de Contratación Secretaria de Infraestructura Física; FlexMaster (Parques Educativos); Resolución 4504 (P&P) de la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia; Integración de Aplicaciones; Intranet Corporativa; SAP BO; SAP Data Services; Consola de Administración de la Herramienta de Respaldo y Recuperación Data Protector de HPE; Consolas de Administración de los Sistemas de Almacenamiento 3PAR de HPE7200, 3PAR de HPE8400 y 3PAR de HPE8200; Sistema de Información Geográfico de Antioquia; POTA; Encuestas de Calidad de Vida; CCIV; Indicadores y motor de base de datos ORACLE, tanto del ambiente de pruebas como el ambiente de producción.

2.2. Especificaciones técnicas
Como complemento a este punto se anexa el documento denominado "Anexo Técnico Linux Enterprise" con la información técnica detallada de la plataforma Linux Enterprise de la Gobernación de Antioquia.

La Gobernación de Antioquia requiere adquirir los siguientes ítems para la plataforma Linux Enterprise:

TIPO DESCRIPCIÓN CANTIDAD VIGENCIA
Servicios Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año 6 Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020
Servicios High Availability for Virtual Nodes, Premium por 1 año 1 Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020
Servicios Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año 3 Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020
Servicios Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año3 Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020
Servicios Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año 1 Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020

Servicios Bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos 1 Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020
Servicios profesionales para migrar el sitio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción, de JBoss 6 a una versión de JBoss más reciente. Este ítem se debe ejecutar antes del 18 de diciembre de 2019 1 Antes del 18 de diciembre de 2019

" CERTIFICACIONES REQUERIDAS

Para que la oferta tenga validez el proponente deberá adjuntar las siguientes certificaciones:

Certificación Cantidad Descripción
Red Hat Ready Business Partner o superior 1 Certificación expedida directamente por el fabricante Red Hat con fecha de expedición no superior a un (1) mes
Red Hat Certified Engineer (RHCE) versión 7 o superior 2 Ingenieros o Tecnólogos con certificación aprobada y expedida directamente por el fabricante Red Hat; este personal puede o no ser de planta del proponente.
Adjuntar: hoja de vida con experiencia mínima de tres (3) años (este documento deberá ser avalada por el representante legal del proponente), certificado RHCE y tarjeta profesional con expedición superior a tres (3) años
Red Hat Certified JBoss Administrator (RHCJA) versión 7 o superior 2 Ingenieros o Tecnólogos con certificación aprobada y expedida directamente por el fabricante Red Hat; este personal puede o no ser de planta del proponente.
Adjuntar: hoja de vida con experiencia mínima de tres (3) años (este documento deberá ser avalada por el representante legal del proponente), certificado RHCJA y tarjeta profesional con expedición superior a tres (3) años.

Las certificaciones solicitadas fueron tomadas desde el portal Web oficial del fabricante Red Hat en la URL: https://www.redhat.com/es/services/all-certifications-exams.

Nota1: El proponente debe tener en cuenta el documento técnico anexo denominado "Anexo Técnico Linux Enterprise" en donde se detalla toda la información del punto "2.2 Especificaciones Técnica" de estos estudios y documentos previos.

2.2.1 Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos
No se requieren permisos, autorizaciones, licenciamiento o documentos técnicos adicionales, ya que cada una de las suscripciones de la plataforma Linux Enterprise pertenecen al Departamento de Antioquia bajo la administración de la Dirección Técnica de Desarrollo Informático. Con la ejecución de este contrato se renuevan las suscripciones Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, Red Hat JBoss Web Server, High Availability, Red Hat Enterprise Linux Server for Physical or Virtual Nodes y Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters; adicionalmente, una bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner autorizado y los servicios para la migración de un sitio Web de la Gerencia de MANA.

2.2.2. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas - UNSPSC
CLASIFICACION: 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

CLASIFICACION: 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
SEGMENTO: 81000000 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
FAMILIA: 81110000 - Servicios informáticos
CLASE: 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

CLASIFICACION: 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

2.3. Partes
" Contratante: Departamento de Antioquia - Secretaria de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional.
" Contratista: Por definir.

2.4. Plazo: Un (1) mes contado a partir de la firma del acta de inicio sin sobrepasar el 13 de diciembre de 2019, sin embargo, el periodo de vigencia de las suscripciones será de un (1) año contado a partir del 19 de diciembre de 2019.

2.5. Lugar de ejecución o entrega: El lugar de ejecución será:
Gobernación de Antioquia.
Centro Administrativo Departamental (CAD).
José María Córdova.
Dirección Técnica de Desarrollo Informático.
Calle 42B 52-106, piso 6 Centro de Computo (Data Center) y pisos 2.
Medellín, Antioquia, Colombia.

2.6 Identificación del contrato que se pretende celebrar: Para la ejecución de este contrato se requiere la prestación del servicio

2.7. Obligaciones de las Partes

2.7.1. Obligaciones Generales de las partes
Las obligaciones generales de las partes son: a) Perfeccionar conjuntamente la minuta del contrato en los términos previstos, suscripción del acta de inicio, suspensiones o prórrogas, modificaciones y en general las actas que se produzcan en el desarrollo del contrato incluyendo acta de liquidación; b) Suministrar la información disponible que se requiera para la ejecución del contrato; c) Apoyar técnicamente el desarrollo del contrato; d) Asistir a las reuniones programadas y brindar la información que se requiera; e) Coordinar

conjuntamente, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto; f) Propender por el logro de los productos pactados; g) Mantener un flujo constante de la información necesaria durante ejecución y liquidación del contrato; h) Elaborar conjuntamente un plan de trabajo para la ejecución de las actividades contratadas; i) Constituir y mantener vigente la garantía única con los amparos correspondientes, durante el término previsto en este contrato o sus prórrogas y adicionar su valor cuando a ello haya lugar; j) Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que llegare a conocer y manejar en desarrollo del presente contrato, entre otras

2.7.2 Obligaciones del Contratista

Las obligaciones que tendrá el Contratista son: a) Desarrollar las actividades necesarias para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato con todas las especificaciones y requerimientos jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y administrativos, descritos en los requerimientos establecidos en el proceso precontractual, en los Estudios y Documentos Previos, en el Proyecto Pliego de Condiciones, en el Pliego de Condiciones y Adendas si las hubiere; b) Allegar la Garantía Única con la cual se amparen los riesgos previstos del proyecto para el inicio del plazo contractual; c) Emitir oportunamente el acta de pago, el contratista y el supervisor deben elaborar el acta de pago de acuerdo a lo estipulado en la forma pago el presente estudio d) Suministrar todos los equipos, herramientas, personal e instrumentos de trabajo que requiera para la ejecución adecuada de las labores contratadas dentro del plazo contractualmente establecido; e) Realizar 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. Además del cumplimiento de la normatividad vigente, en el marco del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; f) El proponente favorecido no podrá alegar el desconocimiento o la ocurrencia de un riesgo que no fue puesto en consideración por la Secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional en los requerimientos establecidos en el proceso precontractual, en los Estudios y Documentos Previos, en el Proyecto Pliego de Condiciones, en el Pliego de Condiciones y Adendas si las hubiere; concertados y definidos en la audiencia celebrada para la aclaración de los mismo, por lo tanto, la presentación de la respectiva oferta, y firma del contrato, de acuerdo con las condiciones definitivas señaladas en Estudios y Documentos Previos, Proyecto Pliego de Condiciones y Pliego de Condiciones y Adendas si las hubiere, significa, para los efectos de la ejecución de las actividades objeto del proyecto, que el proponente consintió y aceptó lo que se ha establecido en todos los documentos precontractuales y en el contrato; g) No podrá señalar condiciones diferentes a las establecidas en los Estudios y Documentos Previos, Proyecto Pliego de Condiciones y Pliego de Condiciones y Adendas si las hubiere. En caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones contenidas en los Estudios y documentos previos, Proyecto Pliego de Condiciones y Pliego de Condiciones y Adendas si las hubiere; h) Mantener en el sitio de los trabajos el personal requerido para cumplir el objeto del contrato; i) Disponer de los medios necesarios para la ejecución del contrato, conforme a lo estipulado en los pliegos; j) Atender en forma oportuna las instrucciones del supervisor del contrato; k) Velar por la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas y

actividades de prevención y mitigación socioambiental del proyecto; l) Garantizar la implementación de las medidas necesarias para prevenir la ocurrencia de posibles accidentes no solo para trabajadores sino para la comunidad en general; m) Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato; n) Pagar los impuestos, tasas y contribuciones previstas en las disposiciones nacionales o Cumplir con la garantía y soporte técnico post-venta; m) Suministrar al supervisor del contrato la información y documentación que éste requiera, sin ningún tipo de restricción o condición por parte del contratista, entre otras.); n) Cumplir con los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los subcontratistas 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. o) LISTAS RESTRICTIVAS. El proponente o contratista según aplique, manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entenderá prestado con la firma de la propuesta o del contrato, que ni él, ni sus accionistas o socios y/o administradores, miembros de la junta directiva, representantes legales, apoderados, revisor fiscal o quien haga sus veces: a) Están incluidas 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 (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. b) Han participado en actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo. El proponente o contratista según aplique, entiende y acepta que en el evento de incurrir en cualquiera de las situaciones referidas en los literales anteriores, su propuesta será rechazada de plano o si materializa durante la relación contractual con el Departamento de Antioquia, esta entidad dará por terminado el contrato de manera unilateral.

2.7.3. Obligaciones del Contratante

Las obligaciones que tendrá el Contratante son: a) Realizar las gestiones administrativas y presupuestales que sean de su competencia, para la apropiación y traslado de los recursos del contrato; b) Coordinar el proyecto de acuerdo con la normatividad establecida; c) 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; d) Exigir al Contratista y al Interventor la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato; e) Pagar el presente contrato en la forma prevista, con la entrega de la totalidad de las suscripciones de la plataforma Linux reflejadas en el portal de Red Hat Access y de los oficios donde se certifique a favor del Departamento de Antioquia la bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner y los servicios de migración del servicio Web de la Gerencia de MANA; f) Informar por escrito, de manera oportuna e inmediata al CONTRATISTA las posibles irregularidades encontradas durante el desarrollo del contrato; g) Verificar la efectiva prestación del servicio y el cumplimiento de todos los compromisos adquiridos por parte del Contratista; h) Presentar mensualmente informes de avance físico y financiero del contrato; i) Designar un supervisor quien será el contacto autorizado frente al contratista para tramitar las solicitudes de control de cambios del contrato y el encargado del seguimiento, alcance, presupuesto y aseguramiento de la calidad del servicio contratado, entre otras. J) Velar porque el contratista cumpla con los requisitos normativos y el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.

**3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.**

Corresponde a una seleccion abreviada mediante subasta inversa tomando en cuenta que el objeto a contratar son servicios de Características Técnicas Uniformes ya que son servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales, que en consecuencia pueden ser agrupados como servicios homogéneos para su adquisición.

En virtud de lo establecido en el inciso 2° del literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo preceptuado en los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por regla general, independientemente de la cuantía, los bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, deben ser adquiridos, haciendo uso del procedimiento de subasta inversa "electrónica o presencial" según artículo 2.2.1.2.1.2.5 del citado Decreto" El proceso contractual que pretende adelantarse, dada la naturaleza de los bienes, el objeto, la reglamentación normativa existente a la fecha y la implementación con que cuenta el Departamento de Antioquia, debe adelantarse mediante el procedimiento de subasta inversa electrónica.

El proceso de verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, se hará mediante revisión y evaluación, con el fin de hacer constar el cumplimiento de las características mínimas. Se elige para la selección objetiva de la oferta más favorable técnica y económica, la verificación de la capacidad financiera y experiencia

**4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.**

4.1 Análisis del sector

Se caracteriza por ser un mercado altamente especializado, enmarcándose en el sector de las 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 mejor funcionamiento de los procesos del Departamento de Antioquia.

Con la ejecución de este contrato se renuevan las suscripciones Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, Red Hat JBoss Web Server, High Availability, Red Hat Enterprise Linux Server for Physical or Virtual Nodes y Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters; adicionalmente, una bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner autorizado y los servicios para la migración de un sitio Web de la Gerencia de MANA.

En el estado colombiano se adquieren las suscripciones para la plataforma Linux Enterprise en diferentes modalidades de contratación, según los resultados de búsqueda en el portal único de contratación SECOP I (https://www.contratos.gov.co/):

" Proceso de la Cámara de Comercio de Bogotá:

" Proceso Alcaldía Municipio de Medellín:

" Proceso Ministerio de Hacienda y Crédito Público:
VER ANEXO

4.1.1 Aspectos Generales
El proceso está enmarcado en el sector terciario por tratarse de servicios.

4.1.2 Análisis del Mercado
Según la naturaleza del producto, las suscripciones, los servicios profesionales y la bolsa de horas de soporte técnico para la plataforma Linux Enterprise del Departamento de Antioquia se enmarcan en un mercado de servicios, ya que no son susceptibles de ser fabricados.

Según el ámbito geográfico, las suscripciones Linux Enterprise se enmarca en un mercado internacional porque el fabricante Red Hat tiene negocios en todos los países del mundo; la naturaleza del mercado es de tipo revendedor, debido a que las suscripciones y los servicios son suministrados por un Partner o tercero y no directamente por el fabricante.

4.1.3 Análisis de la Demanda
La Administración Pública Colombiana se enfrenta al reto de diseñar políticas públicas, que permitan satisfacer las expectativas de los ciudadanos y de las empresas, quienes viven en una sociedad cada vez más mediática y anhelan que los servicios prestados por el Estado sean expeditos y eficientes, lo que se lograra con el uso de las TICs en la administración, experiencia que ha evidenciado sus ventajas sociales y económicas en otros países.

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT la convergencia, es un término utilizado para describir una variedad de tendencias tecnológicas y de mercado, que implica el despliegue de las líneas entre los distintos segmentos de mercado, tales como la computación en la nube, acceso a la información pública y servicios en línea (cadena de tramites) y acceso a Internet, entre otros que ahora pueden ser proporcionadas a través de una variedad de diferentes plataformas de red "no solamente a la tecnología, sino que significa también nuevos servicios y nuevas formas de actividad empresarial y de relación con la sociedad".

En ese sentido, el consumo de convergencia en el sector TIC podría considerarse como la demanda efectiva de uno o varios bienes y los servicios TIC provistos a través de una variedad de diferentes plataformas de red que garantizan la condición inversa de todas o algunas de las siguientes relaciones: servicios/redes, servicios/dispositivos, soluciones/accesos, contenidos/accesos.

La dinámica de consumo de estos servicios o bienes, muestra el vertiginoso avance que ha experimentado la adopción del mismo en los países de la región Latinoamericana. En este sentido, algunos países exhiben niveles de penetración superiores al 100%. Esta situación evidencia que, la información provista en servicios del gobierno se ha convertido en una herramienta de comunicación de tal importancia, que estos cambios han motivado la demanda de nuevos servicios por parte de los consumidores, más allá de los tradicionales, cobrando gran importancia los datos móviles (acceso a Internet).

La demanda está definida por las cantidades que la entidad requiere consumir de un bien,

o servicio, a determinados precios. La demanda es así un concepto mediado por la disponibilidad de pago. Sin esta, una entidad puede tener necesidades, pero no demanda. Y la disponibilidad de pago, a su vez, es resultado del presupuesto asignado. Con presupuestos insuficientes, la demanda podrá ser nula o reducida, aun cuando la necesidad sea apremiante. (Libro Análisis de la demanda por TIC: Roxana Barrantes).

La Dirección Técnica de Desarrollo Informático no es ajena a la demanda de las TICs, como factor de desarrollo, se reconoce que estas tecnologías, se constituyen como herramientas que facilitan el logro de los objetivos estratégicos, dinamizan el crecimiento y el desarrollo institucional, y en general mejorar el trabajo de las personas al articular los artefactos con los procesos como apropiación de TIC. En los últimos años, la Dirección de Informática ha proyectado la obtención de servicios que en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) requiere para el cumplimiento de su misión, garantizando la operatividad de la plataforma ante daños de componentes de Hardware, reaccionando proactivamente para minimizar los tiempos de no inactividad.

Así mismo el aparato del estado, representado en las entidades gubernamentales de orden Nacional y Territorial, requiere de uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), como la locomotora económica, de cambio cultural, político y de las sociedades. El Estado reconoce que estas tecnologías se constituyen como herramientas que permiten disminuir las desigualdades sociales, dinamizar el crecimiento y el desarrollo económico. En este sentido, el uso de la TIC tiende a general impacto positivo en la población al percibir mejores servicios por parte del estado.

4.1.4 Análisis de la Oferta

Con base al buscador de Partner del fabricante Red Hat, en Colombia existen más de 10 Partner que cumplirían con los requerimientos técnicos exigidos en este proceso contractual; por lo anterior, se podría concluir que se presentarían al menos cuatro (4) proponentes.

Se solicitó cotización a ocho (8) Partner Red Hat y se recibieron en total tres (3) cotizaciones, las cuales se detallan a continuación:

Empresa A:

Empresa B:

Empresa C:

El promedio de las cotizaciones recibidas es:

VER ANEXO

4.2. Presupuesto oficial

Con el promedio de las cotizaciones recibidas, se establece el presupuesto oficial en TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS ($343.408.465) incluido IVA del 19%.

El presupuesto oficial será cubierto por las siguientes Secretarías del Departamento de

Antioquia:

SECRETARIA VALOR TOTAL IVA 19%
Gestión Humana y Desarrollo Organizacional $248.533.672
Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANA $94.874.793

4.3. Forma de pago o de desembolso de los recursos
Se realizará un único pago con la entrega de la totalidad de las suscripciones de la plataforma Linux reflejadas en el portal de Red Hat Access y de los oficios donde se certifique a favor del Departamento de Antioquia la bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner y los servicios de migración del servicio Web de la Gerencia de MANA.

Se pagará previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y certificación, donde se visualice el período pagado acorde con la fecha de la factura de pagos de parafiscales y sistema general de seguridad social, de conformidad con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Es de aclarar, que en todo pago el Departamento 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.

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.

También, de ser el caso se hará la retención en la fuente de acuerdo a la normativa vigente según el tipo de contribuyente, para lo que se deberá tomar en cuenta el RUT del Contratista.

Se debe tener en cuenta que el pago que se derive del contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC (plan anual mensualizado de caja) de la Secretaría de Hacienda.

4.4. Número de registro en el Banco de Proyectos, Rubro Presupuestal, Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Vigencia futura

4.4.1. DEPARTAMENTO

BANCO DE PROYECTOS: 2016-050000-122 - Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC, en todo el Departamento de Antioquia, Occidente

RUBRO PRESUPUESTAL: A-17.1/1124/4-1011/370301000/220080001
-CDP: 3500043144 por valor de $248.533.672 de la secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional.

-BANCO DE PROYECTOS: 2016050000032 -Programa de Alimentación Escolar-PAE
-RUBRO PRESUPUESTAL: A.1.2.10/1139/0-1010/330104000/020158
-CDP: 3500043206 del 13/08/2019. por valor de $94.874.793 de la Gerencia de Seguridad Alimentaria - MANA

Vigencia futura: N/A

## 5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De conformidad con la normativa aplicable por tratarse de una Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, se tendrá como único criterio de evaluación y selección el MENOR PRECIO OFERTADO.

El Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, en relación a los procesos de selección abreviada mediante subasta inversa señala que: La entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. Sobre el particular de la escogencia del contratista, el Artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015, dispone que la entidad estatal debe adjudicar el proceso de subasta inversa electrónica al oferente que haya presentado el lance más bajo.

Aunado a lo anterior, para poder participar del proceso contractual, se debe de cumplir con los requisitos que se establecen en el numeral 2 Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual manifiesta: La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

El Departamento verifica la capacidad jurídica, la experiencia, capacidad financiera y de organización que dé certeza que los proponentes cuenten con la organización e infraestructura que permita el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato.

5.1 Requisitos Habilitantes y de Participación:
" Carta de presentación: Diligenciar y firmar formato.
" Certificado de Existencia y Representación Legal: Expedición no superior a 30 días.
" Acta de conformación de la Unión Temporal o Consorcio: Si hay lugar a ello.
" Autorización de la junta o asamblea de socios: Si hay lugar a ello.
" Certificado de pago de los aportes a la seguridad social: Diligenciar y firmar formato.
" Certificado de Inabilidades e incompatibilidades: Diligenciar y firmar formato.
" Certificado de antecedentes disciplinarios del proponente y el representante legal, para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.procuraduria.gov.co: Será verificado por el Departamento.
" Certificado de Responsabilidad Fiscal, para obtener dicha constancia deberá consultar

la página www.contraloriagen.gov.co: Será verificado por el Departamento.
" Certificado de Responsabilidad Penales, para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.policia.gov.co: Será verificado por el Departamento.
" Registro Único Tributario (RUT): Fotocopia.
" Registro Único de proponentes: Certificado expedición no superior a 30 días.
" Garantía de seriedad: 10% del presupuesto oficial

5.1.1 Requisitos de Orden Jurídico
" Carta de presentación: Diligenciar y firmar formato.
" Certificado de Existencia y Representación Legal: Expedición no superior a 30 días.
" Acta de conformación de la Unión Temporal o Consorcio: Si hay lugar a ello.
" Autorización de la junta o asamblea de socios: Si hay lugar a ello.
" Certificado de pago de los aportes a la seguridad social: Diligenciar y firmar formato.
" Certificado de Inabilidades e incompatibilidades: Diligenciar y firmar formato.
" Certificado de antecedentes disciplinarios del proponente y el representante legal, para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.procuraduria.gov.co: Será verificado por el Departamento.
" Certificado de Responsabilidad Fiscal, para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.contraloriagen.gov.co: Será verificado por el Departamento.
" Certificado de Responsabilidad Penales, para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.policia.gov.co: Será verificado por el Departamento.
" Registro Único Tributario (RUT): Fotocopia.
" Registro Único de proponentes: Certificado expedición no superior a 30 días.
" Garantía de seriedad: 10% del presupuesto oficial

5.1.2 Requisitos de Orden Técnico
El proponente deberá cumplir con la totalidad de los ítems exigidos en el documento técnico anexo a estos estudios y documentos previos, los requerimientos mencionados en el literal 2.1.1 Alcance del Objeto Contractual, 2.2. Especificaciones técnicas, 2.2.2. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas - UNSPSC y las respectivas certificaciones de estos estudios y documentos previos, además de los requerimientos de los diferentes documentos de perfeccionamiento de este proceso contractual.

5.1.3 Requisitos de Orden Financiero
De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, según corresponda, de acuerdo con la actividad a contratar, la capacidad financiera será objeto de verificación a todos los proponentes, sin calificarse por cuanto no es factor de comparación de las ofertas. Para la verificación de los indicadores financieros, los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente. La información financiera de los proponentes deberá presentarse con fecha 31 de diciembre del año 2018. Los proponentes que terminan su año contable en una fecha distinta al 31 de diciembre, deben actualizar la información financiera en la fecha correspondiente, sin perjuicio de la obligación de renovar el RUP de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015. Para garantizar la participación de las Personas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país, deberán aportar la información

para verificar su capacidad financiera, presentando certificación firmada por el Representante Legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los estados financieros, avalados con la firma de un Contador Público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

Indicador Requerido
Índice de Liquidez mayor o igual a 1 vez
Índice de Endeudamiento menor o igual a 80
Razón de Cobertura de intereses Mayor o igual a 1 vez

Cuando el proponente no tenga en su contabilidad, la cuenta de pasivo corriente (es decir que su valor sea cero), cuyo resultado daría indeterminado, se podrá habilitar en el requisito, siempre que el activo corriente sea positivo

Cuando el proponente no tenga en su contabilidad, la cuenta de gasto de intereses, (es decir que su valor sea cero), cuyo resultado daría indeterminado, se podrá habilitar en el requisito, siempre que la utilidad operacional sea positiva.

5.1.4 Requisitos de Orden Capacidad Organizacional
Para verificar el cumplimiento se tomará la información que aparezca en el RUP.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, la Capacidad Organizacional, se calculará para cada uno de los integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación y se sumarán para obtener cada indicador.

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional sobre el patrimonio, el cual deberá ser mayor que 0%
Rentabilidad del activo: Utilidad operacional sobre el activo total, el cual deberá ser mayor que 0%

5.2 Criterios de Evaluación
Para verificar el cumplimiento se tomará la información que aparezca en el RUP.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, la Capacidad Organizacional, se calculará para cada uno de los integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación y se sumarán para obtener cada indicador.

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional sobre el patrimonio, el cual deberá ser mayor que 0%
Rentabilidad del activo: Utilidad operacional sobre el activo total, el cual deberá ser mayor que 0%

5.2.1 Criterio de Calificación por Calidad: De acuerdo a especificaciones técnicas

5.2.2 Criterio de Calificación por Precio: Por tratarse de un proceso de subasta inversa el oferente seleccionado, será aquel que oferte el menor valor

5.2.3 Estímulo a la Industria Nacional e Incentivos
Artículo 2.2.1.2.4.2.1 (...)
Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. (Decreto 1510 de 2013, artículo 151)

| Tipo Requisito Habilitante | Requisito | Descripción del Requisito | Requerido |
|---|---|---|---|
| TECNICA | 5 | Conformidad con las especificaciones técnicas | SI |
| JURIDICA | 1 | Fotocopia cedula persona natural o Repres.Legal P. juridicas | SI |
| JURIDICA | 2 | Carta de presentación de la propuesta | SI |
| JURIDICA | 3 | Certificado de Reciprocidad | EN CASO DE SER REQUERIDO |
| JURIDICA | 4 | Garantía de seriedad de la propuesta | SI |
| JURIDICA | 5 | Acreditación representante domiciliado Col para extranjeros | EN CASO DE SER REQUERIDO |
| JURIDICA | 6 | Formulario de la propuesta con precios | SI |
| JURIDICA | 7 | Documento de conformación de la Unión Temporal, Consorcios u | EN CASO DE SER REQUERIDO |
| JURIDICA | 8 | Autorización de la junta o asamblea de socios | EN CASO DE SER REQUERIDO |
| JURIDICA | 9 | Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguri | SI |
| JURIDICA | 10 | Certificación Responsabilidad Fiscal | SI |
| JURIDICA | 11 | Certificado de no sanciones o incumplimiento | SI |
| JURIDICA | 12 | Certificado de antecedentes disciplinarios | SI |
| JURIDICA | 13 | Certificado de Existencia y Representación Legal | SI |
| JURIDICA | 14 | Fotocopia Registro Único Tributario (RUT) | SI |
| JURIDICA | 16 | Poder cuando la propuesta se presente por un Representante | EN CASO DE SER REQUERIDO |

| Tipo Requisito Habilitante | Requisito | Descripción del Requisito | Requerido |
|---|---|---|---|
| JURIDICA | 17 | Listado de contratos en ejecución | EN CASO DE SER REQUERIDO |
| JURIDICA | 19 | Declaración de Inhabilidades e Incompatibilidades | SI |
| JURIDICA | 20 | Copia de la Tarjeta Profesional | EN CASO DE SER REQUERIDO |
| JURIDICA | 22 | Cerificado del Registro Unico de Proponentes RUP | SI |
| JURIDICA | 23 | Cerificado Sistema Gestion Seguridad y Salud en el Trabajo | SI |
| LOGISTICA | 1 | Inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) | SI |
| LOGISTICA | 3 | Índice de endeudamiento igual o inferior a | MENOR O IGUAL A 80 |
| LOGISTICA | 6 | Capacidad de organización | SI |
| LOGISTICA | 7 | Índice de liquidez igual o superior a | MAYOR O IGUAL A 1 VEZ |
| LOGISTICA | 13 | Cobertura de Intereses | MAYOR O IGUAL A 1 VEZ |
| LOGISTICA | 14 | Rentabilidad del patrimonio | MAYOR QUE 0 |
| LOGISTICA | 15 | Rentabilidad del activo | MAYOR QUE 0 |

| Tipo Criterio de Calificación | Criterio | Descripción del Criterio | Requerido | Puntaje Max |
|---|---|---|---|---|
| PRECIO | | | | |

**6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.**

Ver Anexo.

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

| Amparo | Descripción Amparo | % | Cant. | Duración | Periodo |
|---|---|---|---|---|---|

| Amparo | Descripción Amparo | % | Cant. SMLMV | Duración Adicional | Periodo |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | SMLMV | Adicional | |
| CUMP | CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 15,00 | | 4 | MESES |
| CALI | CALIDAD DEL SERVICIO | 15,00 | | 4 | MESES |
| PRES | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓN DEL PERSONAL | 15,00 | | 3 | AÑOS |

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

Realizada la revisión, la presente contratación no está cobijada por Acuerdos Internacionales o Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano

**9. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME**

La Entidad Estatal debe limitar a las Mipymes nacionales con mínimo un (1) año de existencia la convocatoria del Proceso de Contratación en la modalidad de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos cuando:

1. El valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y
2. La Entidad Estatal ha recibido solicitudes de por lo menos tres (3) Mipymes nacionales para limitar la convocatoria a Mipymes nacionales. La Entidad Estatal debe recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la apertura del Proceso de Contratación.

Como, para el presente proceso se ha fijado un presupuesto que corresponde con el determinado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, que posibilita la convocatoria limitada a mipymes, es necesario que dicho procedimiento se adelante conforme las reglas de convocatoria a Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES).

Esta solicitud de limitación a mipymes puede referirse a Mipymes Nacionales o Mipymes Territoriales, y para que proceda la solicitud de cierre de la convocatoria, los interesados deben manifestar su interés. aportando los siguientes requisitos:

1. Certificado de existencia y representación legal, si se trata de persona jurídica, con menos de treinta (3) días de expedición
2. Registro Mercantil, si se trata de una persona natural que ejerce una actividad mercantil, con menos de treinta (30) días de expedición.
3. Copia de la cédula de ciudadanía, si se trata de una persona natural que no está

obligada a inscribirse en el Registro Mercantil.
4. Copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal o contador y su respectivo certificado de vigencia expedido por la Junta Central de Contadores, con menos de tres (3) meses de expedido.
5. Diligenciar anexo solicitud para limitar convocatoria a Mipymes.

Es importante anotar que, si a la solicitud no se aportan la totalidad de los documentos arriba descritos, no será tenida en cuenta, ni será objeto de subsanación

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

Mediante Resolución No. 2019060144619 de 17 de julio de 2019, se designó el Comité Asesor y Evaluador y sus integrantes, así:

Rol Técnico: Fabio Andrés Márquez Zapata - Profesional Universitario - Dirección de Informática
Rol Logístico: Luz Mérida Díaz de Marín - Profesional Especializado - Dirección de Informática
Rol Jurídico: Carolina Chavarría Romero - Profesional Universitario - Dirección de Informática.

## 11. TIPO DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA

La supervisión y/o interventoría será tipo C, toda vez que la solución a contratar es de conocimiento técnico del personal de la Dirección de Informática, estando dentro del campo del conocimiento y experticia propia del personal de informática de la Gobernación

## 12. ANEXOS

GLOSARIO:
Virtualización: Es la creación a través de software de una versión virtual de algún recurso tecnológico, como puede ser una plataforma de hardware, un sistema operativo, un dispositivo de almacenamiento u otros recursos de red.
Sistema operativo: Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de un computador y permiten el funcionamiento de otros programas.
Servidores: Es una aplicación en ejecución (software) capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.
Linux: Es un Sistema Operativo como MacOS, DOS o Windows. Es decir, Linux es el software necesario para que el PC permita utilizar programas como: editores de texto, juegos, navegadores de Internet, etc. Linux puede usarse mediante un interfaz gráfico al igual que Windows o MacOS, pero también puede usarse mediante línea de comandos como DOS.
Oracle: Oracle Corporation es una compañía de software que desarrolla bases de datos (Oracle Database) y sistemas de gestión de bases de datos.
Máquina Virtual: Es un software que simula un servidor físico y puede ejecutar programas como si fuese uno real.
Infraestructura tecnológica: La infraestructura tecnológica es el conjunto de todos los

elementos tecnológicos que integran un proyecto o sustentan una operación.
Código Abierto: El código abierto es el software desarrollado y distribuido libremente. Se focaliza más en los beneficios prácticos (acceso al código fuente) que en cuestiones éticas o de libertad que tanto se destacan en el software libre. Para muchos el término "libre" hace referencia al hecho de adquirir un software de manera gratuita, pero más que eso, la libertad se refiere al poder modificar la fuente del programa sin restricciones de licencia, ya que muchas empresas de software encierran su código, ocultándolo, y restringiéndose los derechos a sí misma.
VMware: Es una filial de EMC Corporation (propiedad a su vez de Dell Inc.) que proporciona software de virtualización disponible para ordenadores compatibles X86. Entre este software se incluyen VMware Workstation, y los gratuitos VMware Server y VMware Player.
Middleware: Es un software de computadora que conecta componentes de software o aplicaciones para que puedan intercambiar datos entre éstas. Es utilizado a menudo para soportar aplicaciones distribuidas. Esto incluye servidores web, servidores de aplicaciones, sistemas de gestión de contenido y herramientas similares.
Sistema de Almacenamiento: Los sistemas de almacenamiento son elementos o dispositivos capaces de almacenar información. Puesto que almacenan miles de datos con gran valor, una buena gestión de los mismos es esencial.
Suscripción: Es el consumo de un producto o el acceso a un servicio.
Vulnerabilidad, en Informática: Son puntos débiles del software que permiten que un atacante comprometa la integridad, disponibilidad o confidencialidad del mismo. Algunas de las vulnerabilidades más severas permiten que los atacantes ejecuten código arbitrario, denominadas vulnerabilidades de seguridad, en un sistema comprometido.
Soporte Técnico: Es un personal calificado y capacitado para resolver problemas cuando se requiere.
JBoss: Es un servidor de aplicaciones Java EE de código abierto implementado en Java puro, más concretamente la especificación Java EE. Al estar basado en Java, JBoss puede ser utilizado en cualquier sistema operativo para el que esté disponible la máquina virtual de Java.
Partner: Socio autorizado por un fabricante de hardware o software para vender bienes y servicios.
Red Hat Network: Portal Web del fabricante Red Hat donde se administra de manera centralizada la información de los contratos y las máquinas suscritas para los productos Red Hat.
Base de Datos: Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
WebLogic: Es un servidor de aplicaciones Java EE (J2EE) y también un servidor web HTTP, desarrollado por BEA Systems, posteriormente adquirida por Oracle Corporation. Se ejecuta en Unix, Linux, Microsoft Windows, y otras plataformas.
Procesadores: Procesador, Microprocesador, o también conocido como CPU, por las siglas que en inglés significan Central Processor Unit, y que justamente es el corazón de cada equipo, siendo una de las piezas irremplazables dentro de sus componentes de Hardware, y la que interactúa con cada uno de los otros componentes.

Referencia: https://es.wikipedia.org/
COTIZACIONES:
Cotización empresa A.

Cotización empresa B.
Cotización empresa C.

OTROS ANEXOS:
-Anexo Técnico Linux Enterprise.
-Matriz de riesgos.
-Dos (2) CDP(s).
-Resolución de designación del Comité Asesor y Evaluador.
-Certificado de Banco de Proyectos
http://isolucion.antioquia.gov.co//bancoconocimiento/M/MANUALDESEGURIDADYSALUDENELTRABAJODIRIGIDOACONTRATISTAS_v2/manual_contratistas_sst_v20.pdf

**LUZ MERIDA DIAZ DE MARIN**
**Profesional Especializado/Rol Logistico**

FABIO A MARQUEZ Z

**FABIO ANDRES MARQUEZ ZAPATA**
**Profesional Universitario/Rol Tecnico**

**CAROLINA CHAVARRIA ROMERO**
**Profesional Universitario/Rol Juridico**

Fecha de Creación: Medellín, (Septiembre, 03, 2019)

Fecha de Aprobación:

**Estudio Previo No:** [10309]

**ORGANISMO:** Secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional.

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

### 1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar

**MODALIDAD CONTRACTUAL:** Selección abreviada mediante subasta Inversa Electrónica.
**OBJETO:** Servicios de suscripción y soporte para la plataforma tecnológica Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.
**PRESUPUESTO (VALOR):** $343.408.465.
**PLAZO:** Un (1) mes contado a partir de la firma del acta de inicio, sin embargo, el periodo de vigencia de las suscripciones será de un (1) año contado a partir del 19 de diciembre de 2019.

**(...)**

## 2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. **Objeto:** Servicios de suscripción y soporte para la plataforma tecnológica Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.

(...)

### 2.2. Especificaciones técnicas

Como complemento a este punto se anexa el documento denominado "*Anexo Técnico Linux Enterprise*" con la información técnica detallada de la plataforma Linux Enterprise de la Gobernación de Antioquia.

La Gobernación de Antioquia requiere adquirir los siguientes ítems para la plataforma Linux Enterprise:

| *TIPO* | *DESCRIPCIÓN* | *CANTIDAD* | *VIGENCIA* |
|---|---|---|---|
| Servicios | Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año | 6 | Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020 |
| Servicios | High Availability for Virtual Nodes, Premium por 1 año | 1 | Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020 |
| Servicios | Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año | 3 | Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020 |
| Servicios | Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año | 3 | Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Servicios | Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año | 1 | Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020 |
| Servicios | Bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos | 1 | Entre el 19 de diciembre de 2019 y el 18 de diciembre de 2020 |
| Servicios | Servicios profesionales para migrar el sitio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción, de JBoss 6 a una versión de JBoss más reciente. Este ítem se debe ejecutar antes del 18 de diciembre de 2019 | 1 | Antes del 18 de diciembre de 2019 |

- **CERTIFICACIONES REQUERIDAS**

Para que la oferta tenga validez el proponente deberá adjuntar las siguientes certificaciones:

| Certificación | Cantidad | Descripción |
|---|---|---|
| Red Hat Ready Business Partner o superior | 1 | Certificación expedida directamente por el fabricante Red Hat con fecha de expedición no superior a un (1) mes |
| Red Hat Certified Engineer (RHCE) versión 7 o superior | 2 | Ingenieros o Tecnólogos con certificación aprobada y expedida directamente por el fabricante Red Hat; este personal puede o no ser de planta del proponente.<br>*Adjuntar:* hoja de vida con experiencia mínima de tres (3) años (este documento deberá ser avalada por el representante legal del proponente), certificado RHCE y tarjeta profesional con expedición superior a tres (3) años |
| Red Hat Certified JBoss Administrator (RHCJA) versión 7 o superior | 2 | Ingenieros o Tecnólogos con certificación aprobada y expedida directamente por el fabricante Red Hat; este personal puede o no ser de planta del proponente.<br>*Adjuntar:* hoja de vida con experiencia mínima de tres (3) años (este documento deberá ser avalada por el representante legal del proponente), certificado RHCJA y tarjeta profesional con expedición superior a tres (3) años. |

Las certificaciones solicitadas fueron tomadas desde el portal Web oficial del fabricante Red Hat en la URL: https://www.redhat.com/es/services/all-certifications-exams.



CCHAVARRIAR

(...)

**4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.**

**4.1 Análisis del sector**

Se caracteriza por ser un mercado altamente especializado, enmarcándose en el sector de las 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 mejor funcionamiento de los procesos del Departamento de Antioquia.

Con la ejecución de este contrato se renuevan las suscripciones Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, Red Hat JBoss Web Server, High Availability, Red Hat Enterprise Linux Server for Physical or Virtual Nodes y Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters; adicionalmente, una bolsa de horas de soporte técnico en sitio con un Partner autorizado y los servicios para la migración de un sitio Web de la Gerencia de MANA.

En el estado colombiano se adquieren las suscripciones para la plataforma Linux Enterprise en diferentes modalidades de contratación, según los resultados de búsqueda en el portal único de contratación SECOP I (https://www.contratos.gov.co/):

- Proceso de la Cámara de Comercio de Bogotá:

| | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | Régimen Especial | Celebrado | BOGOTÁ - CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ | Realizar renovaciones de suscripciones Red Hat Enterprise linux for Power BE, Standard, realizar renovaciones de suscripciones Red Hat Enterprise linux for Virtual Datacenters, Standard | Bogota D.C. - Bogotá D.C. | [illegible] |

- Proceso Alcaldía Municipio de Medellín:

| | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | Subasta | Celebrado | ANTIOQUIA - ALCALDIA MUNICIPIO DE MEDELLIN | Suscripción al soporte del licenciamiento Open Source de los productos RedHat Linux, Jboss | Antioquia - Medellin | [illegible] |

- Proceso Ministerio de Hacienda y Crédito Público:

| | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | Contratacion Minima Cuantia | Liquidado | MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (MINHACIENDA) | Contratar el soporte técnico y mantenimiento para productos RecHat del Ministerio de Hacienda y Crédito Público | Bogotá D.C. - Bogotá D.C. | [illegible] |

(...)

**4.1.4 Análisis de la Oferta**

Con base al buscador de Partner del fabricante Red Hat, en Colombia existen más de 10 Partner que cumplirían con los requerimientos técnicos exigidos en este proceso contractual; por lo anterior, se podría concluir que se presentarían al menos cuatro (4) proponentes.

Se solicitó cotización a ocho (8) Partner Red Hat y se recibieron en total tres (3) cotizaciones, las cuales se detallan a continuación:

*Empresa A:*

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | SIN IVA | | IVA | VALOR TOTAL IVA INCLUIDO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | | |
| Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 6 | $ 13.996.500 | $ 83.979.000 | $ 15.956.010 | $ 99.935.010 |
| High Availability for Virtual Nodes, Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 1.396.500 | $ 1.396.500 | $ 265.335 | $ 1.661.835 |
| Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 3 | $ 4.546.500 | $ 13.639.500 | $ 2.591.505 | $ 16.231.005 |
| Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 3 | $ 42.000.000 | $ 126.000.000 | $ 23.940.000 | $ 149.940.000 |
| Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 7.875.000 | $ 7.875.000 | $ 1.496.250 | $ 9.371.250 |
| Bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 21.000.000 | $ 21.000.000 | $ 3.990.000 | $ 24.990.000 |
| Servicios profesionales para migrar el sitio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción, de JBoss 6 a una versión de JBoss más reciente. Este ítem se debe ejecutar antes del 18 de diciembre de 2019. | 1 | $ 30.400.000 | $ 30.400.000 | $ 5.776.000 | $ 36.176.000 |
| **VALOR TOTAL INCLUIDO IVA DEL 19%** | | | | | **$ 338.305.100** |

*Empresa B:*

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | SIN IVA | | IVA | VALOR TOTAL IVA INCLUIDO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | | |
| Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 6 | $ 13.996.500 | $ 83.979.000 | $ 15.956.010 | $ 99.935.010 |
| High Availability for Virtual Nodes, Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 1.396.500 | $ 1.396.500 | $ 265.335 | $ 1.661.835 |
| Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 3 | $ 4.546.500 | $ 13.639.500 | $ 2.591.505 | $ 16.231.005 |
| Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 3 | $ 42.000.000 | $ 126.000.000 | $ 23.940.000 | $ 149.940.000 |
| Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 7.875.000 | $ 7.875.000 | $ 1.496.250 | $ 9.371.250 |
| Bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 32.100.000 | $ 32.100.000 | $ 6.099.000 | $ 38.199.000 |
| Servicios profesionales para migrar el sitio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción, de JBoss 6 a una versión de JBoss más reciente. Este ítem se debe ejecutar antes del 18 de diciembre de 2019. | 1 | $ 36.860.250 | $ 36.860.250 | $ 7.003.448 | $ 43.863.698 |
| **VALOR TOTAL INCLUIDO IVA DEL 19%** | | | | | **$ 359.201.798** |

*Empresa C:*

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | SIN IVA | | IVA | VALOR TOTAL IVA INCLUIDO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | | |
| Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 6 | $ 13.996.500 | $ 83.979.000 | $ 15.956.010 | $ 99.935.010 |
| High Availability for Virtual Nodes, Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 1.396.500 | $ 1.396.500 | $ 265.335 | $ 1.661.835 |
| Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 3 | $ 4.546.500 | $ 13.639.500 | $ 2.591.505 | $ 16.231.005 |
| Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 3 | $ 42.000.000 | $ 126.000.000 | $ 23.940.000 | $ 149.940.000 |
| Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 7.875.000 | $ 7.875.000 | $ 1.496.250 | $ 9.371.250 |
| Bolsa de 150 horas de soporte técnico en sitio con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos.<br>*Vigencia: Del 19/12/2019 al 18/12/2020* | 1 | $ 24.410.475 | $ 24.410.475 | $ 4.637.990 | $ 29.048.465 |
| Servicios profesionales para migrar el sitio Web de SISMANA ambiente de pruebas y producción, de JBoss 6 a una versión de JBoss más reciente. Este ítem se debe ejecutar antes del 18 de diciembre de 2019. | 1 | $ 22.294.901 | $ 22.294.901 | $ 4.236.031 | $ 26.530.932 |
| **VALOR TOTAL INCLUIDO IVA DEL 19%** | | | | | **$ 332.718.497** |



CCHAVARRIAR

El promedio de las cotizaciones recibidas es:

| DESCRIPCIÓN | VALOR TOTAL PROPUESTA - INCLUIDO IVA |
|---|---|
| Empresa A | $ 338.305.100 |
| Empresa B | $ 359.201.798 |
| Empresa C | $ 332.718.497 |
| **SUMATORIA VALORES** | $ 1.030.225.395 |
| **VALOR PROMEDIO** | **$ 343.408.465** |

(...)

## 6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

| CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | CALIFICACIÓN TOTAL | PRIORIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Fallas en el cronograma que afecte la prestación del servicio | Impacto negativo en el logro de los objetivos pretendidos a través de la contratación | posible | mayor | alto | alta |
| Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Cambios en el personal asignado por parte del contratista | Retrasos en las respuestas o servicios que debe realizar el contratista | posible | mayor | alto | alta |
| Especifico | Interno | Ejecución | Tecnológico | Fallas en la Plataforma tecnológica que soporta el servicio | Retrasos en las respuestas o acciones que deba llevar a cabo la entidad | posible | mayor | alto | alta |
| Especifico | Interno | Ejecución | Tecnológico | Pérdida de información | Retrasos en las respuestas o acciones que deba llevar a cabo la entidad | posible | mayor | alto | alta |
| Especifico | externo | Ejecución | financiero | Cambio en la TRM | Aumento en el valor del contrato | posible | mayor | alto | alta |

| ASIGNACIÓN | TRATAMIENTO | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATA-MIENTO | | | AFECTA EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO | RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA DE INICIO DEL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA PARA COMPLETAR EL TRATAMIENTO | MONITOREO Y REVISIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Probabilidad | Impacto | Calificación total | | | | | CÓMO SE REALIZA EL MONITO-REO | PERIODICIDAD DEL MONITO-REO |
| Contratista | El contratista deberá garantizar que se cuenta con todos los medios, el personal idóneo y la logística necesaria para la normal ejecución del objeto del contrato | raro | mayor | medio | NO | supervisor | Desde el inicio del contrato | Hasta finalizar el contrato | Seguimiento al cumplimiento de los parámetros | quincenal |
| Contratista | El Contratista debe mantener las condiciones económicas ofertadas durante toda la ejecución del contrato. | raro | mayor | medio | NO | supervisor | Desde el inicio del contrato | Hasta finalizar el contrato | Seguimiento al cumplimiento del cronograma | semanal |
| Contratista | El Contratista, debe definir un plan de contingencia que le permita evitar fallas en la plataforma y la pérdida de información. | raro | mayor | medio | NO | supervisor | Desde el inicio del contrato | Hasta finalizar el contrato | Seguimiento al cumplimiento del cronograma | semanal |

LUZ MÉRIDA DIAZ DE MARIN
*Profesional Especializado – Dirección de Informática*
Rol Logístico

FABIO ANDRÉS MÁRQUEZ ZAPATA
Profesional Universitario – Dirección de Informática
Rol Técnico

CAROLINA CHAVARRIA ROMERO
*Profesional Universitario – Dirección de Informática*
Rol Jurídico



CCHAVARRIAR