

Código: F-ADQU-001		Formato	
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		
		FO-ADQU Estudios Previos	Alcaldía de Medellín

Documento Número: 27628

Información Presupuestal

No. CDP	VALOR	SALDO	No. NECESIDAD
4000099005	191.240.909	0	37222
4000099017	48.785.998	0	37222

1. La descripción de la necesidad que el Municipio de Medellín pretende satisfacer con la contratación:

Proyectos de inversión del proceso:

Proyecto 160193 - BPIN 2018050010110

Proyecto 160318 - BPIN 2019050010005

Según el Decreto 883 de 2015 por medio del cual se adecua la estructura de la Administración Municipal de Medellín, la Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía es una dependencia del área de apoyo institucional que tiene como responsabilidad la definición de la estructura organizacional del ente central, la gestión integral del talento humano, el servicio a la ciudadanía, la gestión de la información, la planeación organizacional y el direccionamiento de los sistemas y modelos organizacionales, y la tecnología para el mejoramiento continuo y la correcta prestación de los servicios.

Así mismo, de acuerdo con el Decreto 1039 del 11 de Julio de 2016 el Alcalde delegó la competencia para la ordenación del gasto, y toda la actuación precontractual, contractual y post contractual pertinentes sin consideración a la cuantía, en cada uno de los Secretarios de Despacho, y Directores de Departamento Administrativo que estén directamente relacionados con la funciones y objetivos definidos en el decreto 883 de 2015.

En la estructura administrativa de la Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía se encuentra la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información, la cual contempla, entre otros objetivos corporativos #Definir lineamientos estratégicos, políticas y estándares que dirijan y orienten el desarrollo tecnológico, las telecomunicaciones, la seguridad informática y salvaguarda de la información generada y utilizada para gestión pública".

En su búsqueda de avanzar en el desarrollo del Plan de Gobierno en lo que se refiere a su componente 1 #Creemos en la cultura ciudadana#, como hace mención en el reto 1.3 #Medellín bien administrado", el programa 1.3.5 #Gestión Eficaz#, en su proyecto 1.3.5.2 #Apropiación de las TIC para una organización digital#, el Municipio busca fortalecer y mantener la integridad de sus sistemas a través de una adecuada y disponible infraestructura tecnológica que le permita generar y gestionar la información de manera oportuna y veraz.

El Municipio de Medellín, definió dentro de sus políticas la posibilidad de tener dentro de la

Página 1 de 22

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

plataforma tecnológica software Open Source, así mismo acogió dentro de sus estándares los siguientes productos: sistema operativo RedHat Linux y como contenedor de aplicaciones Jboss entre otros.

Debido a las necesidades que actualmente tiene Tecnología y Gestión de la Información y que requieren software open source, como son:

1. La tendencia de los nuevos proyectos en el área de Tecnología en el Municipio van a estar enmarcados dentro del contexto Open Source, por lo tanto se hace necesario tener la disponibilidad de estas herramientas (Redhat Linux, Jboss) y dar continuidad al ambiente integrado con la base de datos implementada (EnterpriseDB) para que puedan funcionar de una forma similar al ambiente propietario que actualmente posee el Municipio en su plataforma tecnológica y así cubrir las diferentes solicitudes que puedan llegar con referencia de Software Open Source, con la finalidad de reducir los costos de soporte, lo cual beneficiaría al Municipio.

2. En la actualidad se tienen implementados los siguientes servidores con sistema operativo RedHat Linux y Jboss:

* Sistema Operativo RedHat Linux:

Físicos:

Ambiente Productivo: 9 Servidores.

Ambiente Desarrollo: 6 Servidores.

Virtuales:

Ambiente Productivo: 9 Servidores.

Ambiente Desarrollo: 17 Servidores.

* Contenedor de Aplicaciones Jboss EAP:

Físicos:

Ambiente Productivo: 1

Ambiente Desarrollo: 0.

Virtuales:

Ambiente Productivo: 0 Servidores.

Ambiente Desarrollo: 1 Servidores.

Total:

Servidores RedHat Linux: 41

Servidores Jboss EAP: 2

Los servidores antes mencionados tienen montado en su infraestructura Bases de Datos Postgresql y contenedores de aplicaciones adicionales a Jboss como son Tomcat, Apache, entre otros, asociados a las áreas del DAGRD (SIATA), Secretaría de Desarrollo Económico (Medellín Digital), Subsecretaría de Formación y Participación Ciudadana (Semilleros), DAP-RutaN (MEDATA) y procesos relacionados con la plataforma de Georeferenciación (ESRI) en Jboss.

Debido al crecimiento que se ha venido dando en la creación de servidores virtuales en el cluster de Vmware se hace necesario que las suscripciones no se manejen por servidor virtual creado, sino

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

por cada uno de los nodos asociados al cluster, que en la actualidad son 5 más 2 que serán adquiridos para crecimiento, esta forma de suscripción permitirá crecer en servidores virtuales en el cluster sin límite lo cual favorece más al Municipio a futuro ya que el soporte anual de las suscripciones asociadas al cluster será el mismo, cambiará cuando se amplíen los nodos del cluster.

Para los servidores físicos, la tendencia de crecimiento es menor, las suscripciones continúan como se han venido manejando por cada servidor físico con dos procesadores máximo, se debe tener una suscripción de RedHat.

Por lo anterior se hace necesario darle continuidad a la suscripción de soporte a los productos RedHat Linux y Jboss EAP.

3. Para el ambiente Jboss EAP es importante garantizar la continuidad de los servicios de las aplicaciones de Siro, Siamed, Mapas Medellín V6, Encuestas V6 (ambiente geográfico).

4. Con la finalidad de obtener soporte empresarial de los contenedores para las aplicaciones que no están construidas con código JAVA sino en PHP o en cualquier otro código, es necesario adquirir un contenedor que tenga soporte a través de suscripción como lo es RedHat Jboss Web Server en el cual se empiecen a montar todas las aplicaciones NO JAVA que ingresen nuevas a la plataforma de infraestructura.

5. Debido a que el contenedor de Jboss EAP de aplicaciones Java actualmente está en un servidor físico único se requiere crear un ambiente en alta disponibilidad, para que cuando se presente una eventualidad inmediatamente otro servidor pueda asumir la funcionalidad alterando en un porcentaje muy bajo la prestación del servicio. El ambiente de alta disponibilidad estará conformado por un servidor balanceador, un servidor Master activo y un servidor Slave pasivo.

Para garantizar el cumplimiento de las necesidades anteriormente mencionadas es necesario darle continuidad a las suscripciones del sistema operativo RedHat Linux con componente de administración y monitoreo, Jboss EAP como contenedor de aplicaciones JAVA en alta disponibilidad, e implementar el nuevo ambiente Jboss Web server para aplicaciones NO JAVA, los cuales soportaran la información generada por los aplicativos que están asociados al software Open Source.

2. La descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones esenciales, y la identificación del contrato a celebrar:

Objeto:

Suscripción al soporte del licenciamiento Open Source de los productos RedHat Linux, Jboss

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Códigos UNSPSC:

Nivel	Código	Descripción
Clase	81112200	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
Producto	81112501	SERVICIO DE LICENCIAS DEL SOFTWARE DEL COMPUTADOR
Clase	C10	CATEGORIZACION MUNICIPIO DE MEDELLIN BIENES Y SERVICIOS DE TI

Origen de los Recursos:

Código	Descripción
002	RECURSOS ORDINARIOS INVERSIÓN

Alcance del objeto:

Contempla: solución de problemas y soporte remoto 7*24 para licencia RedHat Enterprise y 5*8 para licencias RedHat estándar ya sea via WEB o telefónica, implementación de Jboss en alta disponibilidad, derecho a las actualizaciones de los productos RedHat Linux y Jboss.
Y el soporte a las siguientes herramientas:

RH00008

Red Hat Enterprise Linux Server with Smart Management, Premium
(Physical or Virtual Nodes)
Cantidad:12

RH00007

Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters with Smart Management, Standard
Cantidad: 7

MW0196814

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Standard
Cantidad: 1

MW0232248

Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Standard
Cantidad: 1

RH00025

High Availability Add-On (16 nodos)
Cantidad: 1

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Implementacion Alta disponibilidad de Jboss para 2 nodos virtual
Cantidad: 1

Identificación del contrato a celebrar:

CM-ServicioGeneral

Especificaciones esenciales:

1. SUSCRIPCIÓN REDHAT LINUX # JBOSS

Las suscripciones dan la facilidad de adquirir software, brindan todo lo necesario en un mismo valor (soporte y actualizaciones). No hay licencias (seriales) de acceso para los usuarios, no existen límites de incidentes de soporte ni costos de actualización no presupuestados, no existen cargos ocultos.

Acceso al producto:

Código fuente y código binario, documentación y Certificaciones.

La capacidad de implementar soluciones con la confianza de que sus aplicaciones de software y hardware están completamente certificadas por socios ISV y los principales RedHat OEM.

Revisiones:

Acceso a las últimas reparaciones de error y erratas de seguridad.

Actualizaciones:

Derechos a nuevas versiones de RedHat Enterprise Linux y Jboss que aparecen durante el tiempo de la suscripción.

Flexibilidad:

Una suscripción puede ser migrada entre arquitecturas y desde un sistema de 32-bit a un sistema de 64-bit en cualquier momento.

RedHat Network:

Acceso a las actualizaciones de software automatizado de RedHat.

Niveles de Servicio RedHat Linux - Jboss

-STANDARD:

Horas de Cobertura: Estándar de horas comerciales.

Canal de Soporte: Web y telefónico.

Número de casos: Ilimitado.

Tiempos de Respuesta - La respuesta inicial y permanente.

Severidad 1: Una hora comercial

Severidad 2: 4 horas comerciales.

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Severidad 3: 1 día comercial.
Severidad 4: 2 días comerciales.

-PREMIUM:

Horas de Cobertura: Estándar de horas comerciales (24X7 para severidad 1 y 2).

Canal de Soporte: Web y telefónico.

Número de casos: Ilimitado.

Tiempos de Respuesta - La respuesta inicial y permanente - Respuesta Inicial - Respuesta Continua.

Severidad 1:

°Respuesta inicial y permanente : 1 hora

°Respuesta inicial: 1 hora

°Respuesta Continua: 1 hora ó como se acuerde.

Severidad 2:

°Respuesta inicial y permanente : 2 horas

°Respuesta inicial: 2 horas

°Respuesta Continua: 4 horas ó como se acuerde.

Severidad 3:

°Respuesta inicial y permanente : 4 horas comerciales

°Respuesta inicial: 4 horas comerciales

°Respuesta Continua: 8 horas ó como se acuerde.

Severidad 4:

°Respuesta inicial y permanente : 8 horas comerciales

°Respuesta inicial: 8 horas comerciales

°Respuesta Continua: 2 días comerciales ó como se acuerde.

*Link de acceso al soporte de los productos RedHat Linux y Jboss :

<https://access.redhat.com/support/offerings/production/sla>

2. IMPLEMENTACIÓN DE JBOSS EAP EN ALTA DISPONIBILIDAD:

a.) La implementación debe estar configurada en los siguientes componentes:

-Un servidor virtual como balanceador de carga.

-Un servidor virtual como master.

-Un servidor virtual como slave.

Los componentes anteriores serán proporcionados por el Municipio dentro de su plataforma de virtualización VmWare con sistema operativo RedHat Linux.

b.) Funcionalidad:

Se debe garantizar que cuando el servidor master deje de funcionar por cualquier eventualidad que se presente, el servidor slave debe pasar a prestar el mismo servicio que hacía el master, es decir, la afectación debe ser transparente para el usuario final. (Alta Disponibilidad).

Código: F-ADQU-001		Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

FO-ADQU Estudios Previos

Documento Número: 27628

c.) Documentación:

Se deben entregar al Municipio manual de configuración, parametrización y procedimientos de acciones a tomar en caso de restablecimiento del servicio o reconfiguración como pueden ser comandos a ejecutar o acciones a realizar en caso de que se presente cualquier eventualidad.

d.) Soporte RedHat:

Si al momento de realizar la implementación de Jboss, se presentan inconsistencias que involucren el soporte de RedHat, el contratista debe documentar y estar pendiente de estos casos (creados desde la cuenta del Municipio) hasta que se solucionen y así llevar a un buen término la implementación de Jboss.

3. Complementario a lo anterior, se hace necesario que el contratista ofrezca lo siguiente:

1. Proporcionar los servicios de asesoría y soporte técnico local con orientación consultiva a través de un único punto de contacto, resolviendo preguntas y problemas relacionados directamente con la infraestructura informática de Sistema Operativos, contenedor de aplicaciones Jboss y su integración con la infraestructura física y virtual y plataforma tecnológica con que cuenta el Municipio de Medellín, dentro del alcance de los Acuerdos de niveles de servicios fijados.

2. Deberá resolver los requerimientos y ayudar al Municipio de Medellín a maximizar el uso de los recursos como equipos y aplicaciones o en su caso a gestionar sus solicitudes ante los respectivos responsables de la empresa fabricante y de esta manera mantener los niveles de servicios acordados.

3. Soporte vía web (Ilimitado). Disponer de una página de soporte en donde el Municipio de Medellín tendrá la posibilidad de: Apertura de casos, Actualización de los casos, Cierre de los casos, Seguimiento al estado de los casos. Contar con herramientas, que permitan mantener actualizado cada uno de los casos reportados por el Municipio de Medellín, donde también se puedan descargar productos completos, actualizaciones, parches, consultar la base de datos de conocimiento y demás que sean de interés para optimizar el desempeño del licenciamiento de RedHat Linux - Jboss.

4. Soporte telefónico (Ilimitado). Disponer de una línea telefónica para atención en horarios hábiles de lunes a viernes de 8:00AM a 6:00PM y no hábiles sábados, domingos y Festivos durante todo el día. NOTA: Se considera horario hábil de 8:00AM a 6:00PM de lunes a viernes, a excepción de los días festivos, el resto del tiempo es considerado no hábil.

5. Soporte vía correo (Ilimitado). Brindar soporte mediante una cuenta de correo que sea consultada de manera permanente por el equipo de soporte técnico del Contratista.

6. Monitoreo preventivo. Realizar visitas bimensuales (o según lo acordado con el canal representante) de monitoreo, programadas para revisiones periódicas durante el tiempo de duración del Acuerdo de Servicios, donde se verificarán los reportes y archivos de log de cada uno de los

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Sistemas operativos instalados y Jboss, con el fin de ser proactivos y anticiparse a los problemas para mitigarlos a tiempo.

7. Reuniones estratégicas de seguimiento. Realizar visitas estratégicas de seguimiento cada tres meses (o según lo acordado con el canal representante), que consistan en programar reuniones periódicas durante el tiempo de duración del Acuerdo de Servicios, donde se revisarán los avances sobre los casos abiertos, se analizarán nuevas estrategias sobre el uso de las aplicaciones, se sugerirán las mejores prácticas, mejoras en las políticas y estrategias de Respaldo y Recuperación para asegurar la disponibilidad de la información de igual manera hacer retroalimentación sobre la gestión del equipo de soporte a cargo.

8. Instalación de nuevas versiones (Ilimitada). Durante el tiempo de vigencia del Acuerdo de Servicios, se realizará la instalación de las nuevas versiones de sistema operativo Linux y Jboss, garantizando la continuidad y completa normalidad de operación del software actualizado.

9. Soporte y Actualización. Este procedimiento deberá incluir cambios, modificaciones, acciones que conduzcan a evitar errores o problemas que se puedan presentar durante la ejecución normal de la infraestructura informática. Se llevarán a cabo mejoras (releases), ajustes, perfeccionamientos que requiera la infraestructura una vez entre en funcionamiento.

10. Acuerdo de servicios en actualización y soporte. El horario de Soporte deberá incluir Servicio 7x24x365 en aquellos que aplique (ambientes productivos). Los Servicios descritos se podrán programar de acuerdo a la severidad de los casos descrita en la Tabla de Tiempos de respuesta. Incluyendo Aquellos servicios que requieran ser prestados sin previa programación, Si el problema reportado no se puede resolver a través de ninguno de los procedimientos anteriores debido a que este obedece a fallas de fabricación, el Contratista escalará el problema al fabricante o al distribuidor (vendedor de la infraestructura informática), mediante la apertura de un caso que dará solución al error. Durante la resolución del caso el Contratista debe ofrecer soluciones alternativas de operatividad para evitar traumas en las funciones de la infraestructura informática.

4. El proponente debe presentar por lo menos uno de los certificados vigentes de canal autorizado para distribución de los productos, emitidas por el fabricante RedHat:

ABP (Advanced Bussines Partner) ó RBP (Ready Business Partner)

5. EQUIPO DE TRABAJO:

Para el presente proceso se requiere el siguiente personal para la ejecución del contrato, del cual se debe presentar las hojas de vida con los respectivos soportes para acreditar la formación académica y la experiencia profesional y el certificado de pago de seguridad social del mes anterior al cierre del proceso. Dichos documentos deben ser entregados con la propuesta. El personal del cual se aporte documentos para la ejecución del contrato, debe cumplir con la siguiente experiencia:

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Experiencia Profesional:

Profesional en el área de sistemas o informática con matrícula profesional con mínimo (2) dos años de experiencia profesional, experiencia general en proyectos tecnológicos, y que además cumpla con los siguientes requisitos de experiencia:

Experiencia específica:

Experiencia mínima de (1) un año en soluciones de informática basadas en software Open Source con Jboss y con certificación de RedHat Linux (Versión mínima 7.0) y RedHat Certified Jboss Administrator. Así mismo, el proponente deberá adjuntar hoja de vida del profesional, con los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre estudios básicos, experiencia profesional y certificaciones. También, fotocopia de las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional o certificados de matrícula vigentes, teniendo en cuenta lo dispuesto en las leyes y normas reglamentarias que regulan el ejercicio de cada una de estas profesiones, en especial lo referido a sus competencias.

En caso de que el profesional cumpla solo con una de las dos certificaciones, la empresa podrá presentar otro ingeniero que cumpla con la certificación faltante. Es decir la empresa deberá contar con personal certificado en las dos herramientas.

Las obligaciones establecidas con respecto al profesional requerido, no eximirán al Contratista de su obligación de mantener el profesional, con la dedicación, la formación y la experiencia que sea requerida, para asegurar el adecuado cumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato.

El Municipio de Medellín se reserva el derecho de objetar el remplazo de cualquier miembro del equipo de trabajo, si a su juicio, considera que el remplazo es de calidades inferiores. El proponente entiende y acepta que, de resultar contratista es el único responsable por la vinculación del personal, lo cual debe realizar en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que el Municipio de Medellín adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.

Las condiciones exigidas al talento humano serán demostradas con títulos académicos de educación formal y con certificaciones laborales o contractuales de la experiencia profesional y/o relacionada exigida, con entidades pública o privada expedidos por el representante legal o por quien esté autorizado por Ley.

Las certificaciones laborales o contractuales en estado terminado o liquidado, la información consagrada deberá ser clara y legible, con las funciones o actividades específicas de acuerdo con los requerimientos establecidos en los estudios previos tanto para los requisitos habilitantes como para los criterios de calificación.

Todas las certificaciones aportadas deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Número del contrato, cuando aplique
- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

- Objeto del contrato
- Alcance, obligaciones, funciones y/o actividades.
- Valor mensual del contrato
- Plazo de ejecución del contrato
- Nombre y firma de la persona que expide la certificación.

Nota: En caso de que la certificación contractual no contenga el alcance, obligaciones, funciones y/o actividades, información requerida para la verificación de la experiencia, este podrá acreditar como documento adicional soporte a la certificación, el contrato suscrito por las partes, que contenga la información que permita realizar la respectiva verificación.

El Municipio podrá verificar la veracidad y autenticidad de las certificaciones presentadas a través de los mecanismos que considere pertinentes.

En caso de que las certificaciones laborales y/o contractuales sean expedidas por el mismo proponente se deberá aportar el respectivo contrato que la soporte.

Se deberá aportar tarjeta profesional de aquellos profesionales que estén regulados por Ley.

Deberá anexarse el compromiso personal de cada uno de los profesionales exigidos, debidamente firmado en forma autógrafa (el proponente deberá aportar documento en el cual conste el acuerdo de voluntades con los profesionales).

Para la acreditación de la formación y la experiencia solo deberá anexar la información requerida en el estudio previo y los demás documentos expedidos en virtud del proceso contractual.

Forma de Pago: Pago único, se realiza después de la verificación por parte del supervisor de la recepción del código de Suscripción con el cual se obtiene derecho al soporte por un periodo de un año de las herramientas especificadas en el alcance e implementación de Jboss, y previa verificación de la implementación de Jboss EAP en alta disponibilidad en ambiente virtual con dos nodos y un balanceador.

PAC: Diciembre 2019, por un valor de \$ 240.026.907 con IVA incluido del 19%.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

* ESPECÍFICAS:

1. Garantizar la prestación del servicio con las especificaciones de tipo técnico.
2. Garantizar el acceso al link de soporte y actualizaciones y por ende al servicio de soporte técnico y actualización denominado:
<https://access.redhat.com/support/offerings/production/sla> por la vigencia del contrato.
3. Implementación de Jboss EAP en alta disponibilidad en ambiente virtual con dos nodos y un balanceador.
4. El Contratista debe cumplir con las especificaciones técnicas Asociadas a los Acuerdo de

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Servicios con niveles definidos como Proveedor del Municipio de Medellín, que es complementario al que corresponde al fabricante (REDHAT) a través del contrato de soporte inherente a las suscripciones.

*** GENERALES:**

1. Realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato para su entrega a satisfacción, así como de todas las demás inherentes al contrato y que sean solicitadas por el supervisor del mismo, siempre y cuando se encuentren enmarcadas dentro de la naturaleza del servicio objeto del presente contrato.
2. Cumplir con el objeto contractual dentro del plazo establecido para la ejecución del mismo.
3. Atender todos los requerimientos técnicos y administrativos que le haga EL CONTRATANTE o el supervisor y que estén relacionados con la ejecución del objeto contractual previa expresa solicitud por parte del MUNICIPIO a través de los requerimientos de servicio (Service Request) funcionalidad disponible en <https://access.redhat.com/support/offerings/production/sla>
4. Atender todas las consultas que el contratante o el supervisor hagan con relación al objeto del presente contrato.
5. Todas las demás atinentes a la naturaleza del contrato y que surjan durante su ejecución y cumplimiento.
6. El Contratista debe cumplir con los pagos a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales de todos sus empleados, lo cual se acreditará en la forma y oportunidades establecidas en la ley y en el contrato.
7. El contratista debe cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.
Esta obligación será verificada por los supervisores o interventores según aplique, con los siguientes documentos:
-La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.
-Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.
-En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el Municipio de Medellín, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.
8. Entregar la factura cumpliendo con los requisitos establecidos en la Ley 617 de 2001 y Ley 1231 de 2008 y con los parámetros establecidos en el pliego de condiciones.

7. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN

1. Cancelar al Contratista el valor del contrato, de acuerdo a la forma de pago establecida.

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

2. Asignar supervisor para vigilar el desarrollo y ejecución del contrato.
3. Suministrar la información que requiera EL CONTRATISTA en ocasión a la ejecución del presente contrato.
4. Informar y acompañar la solución de requerimientos e incidentes.
5. Reportar cualquier anomalía presentada en la ejecución del contrato.
6. Prestar al contratista la colaboración que requiera para la prestación de los servicios.
7. Las demás que se deriven de la ley de contratación estatal.
8. Verificar el cumplimiento del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.

8. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS:

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:

Para evaluar la experiencia se tomarán los contratos ejecutados y registrados por el proponente en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el Formulario Experiencia del proponente aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en este pliego y adjuntar los certificados de experiencia. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

El proponente deberá acreditar experiencia de hasta tres (3) contratos ejecutados debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en donde cada contrato contenga uno (1) de los siguientes códigos:

Código UNSPSC:

81112200: Mantenimiento y Soporte de Software

81112501: Servicio de Licencias del Software del Computador

La sumatoria de contratos ejecutados, debe corresponder al 100% del presupuesto oficial, independientemente de las actividades realizadas en dicho contrato.

El proponente plural deberá acreditar experiencia de hasta tres (3) contratos ejecutados debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y cumplir los demás requisitos que se solicitan en la experiencia para proponente individual. El valor a acreditar por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley, deberá corresponder a su porcentaje de participación en la forma asociativa y expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). En todo caso cada integrante deberá acreditar como mínimo un (1) contrato de los exigidos para acreditar experiencia.

Si el proponente plural se conforma por un número mayor al número de contratos solicitados, el proponente informará cuáles de los contratos aportados se deberán tener en cuenta para la

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

verificación de la experiencia, sin perjuicio en todo caso de que a cada uno de los integrantes de la forma asociativa, le corresponde acreditar un (1) contrato que corresponda a su porcentaje de participación en el correspondiente proponente plural.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Adicionalmente de los tres contratos exigidos en la experiencia general, hasta dos de ellos deberán incluir como objeto, alcance o actividades ejecutadas, los componentes REDHAT LINUX y JBOSS EAP, y pueden acreditarse así:

1 Contrato con la herramienta REDHAT LINUX y
1 Contrato con la herramienta REDHAT JBOSS EAP
TOTAL 2 Contratos.

1 Contrato con las dos herramientas REDHAT LINUX y REDHAT JBOSS EAP.
TOTAL 1 Contrato

En todo caso es necesario acreditar mínimo un contrato por herramienta o mínimo un contrato que contenga las dos herramientas.

El proponente plural deberá cumplir las mismas exigencias que el proponente individual y en todo caso la experiencia específica podrá ser aportada en su totalidad por cualquiera de los integrantes del proponente plural.

* CERTIFICADOS DE CANAL AUTORIZADO PARA DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS:

Emitidas por el fabricante RedHat: ABP (Advanced Bussines Partner) ó RBP (Ready Business Partner).

Este certificado debe estar vigente por todo el plazo del contrato.

3. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

La Ley 1150 de 2007 estableció el mecanismo de subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes. Estos corresponden a aquellos con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición.

Teniendo en cuenta que los bienes que requiere la Alcaldía de Medellín- Secretaría de Suministros y Servicios se tratan de bienes con características técnicas uniformes que ostentan las mismas especificaciones técnicas con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

que poseen idénticos patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, la Administración Municipal en virtud de los principios de transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal, acude en esta oportunidad a la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA mediante SUBASTA INVERSA ELECTRONICA, en razón a lo establecido en el literal i) del numeral 2° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007, en el cual se determina como causal de selección abreviada la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes (BSCTU) por subasta inversa. Por lo anterior y conforme con las normas citadas, los bienes de características técnicas uniformes, se adelantarán por la modalidad de selección abreviada de subasta inversa y se tendrá como único criterio de evaluación, el precio, tal como lo señala el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes del decreto 1082 de 2015.

Actualmente en el mercado se encuentran varias empresas en capacidad de prestar el servicio pretendido en las condiciones establecidas, situación que aunada a lo señalado anteriormente, indican sin lugar a duda, el deber de la Administración de adelantar el procedimiento contractual establecido y regulado en el Decreto 1082 de 2015 artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6.

LIMITACIÓN A MIPYME Y ACUERDOS COMERCIALES

El artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 establece obligatoriedad de limitar la convocatoria a Mipymes con mínimo un (1) año de existencia, siempre que se presenten por lo menos tres (3) manifestaciones de interés para tal efecto, siempre y cuando la cuantía del proceso no supere los US\$125.000, liquidados con tasa de cambio que para el efecto determine cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Cabe resaltar que para el año 2019 fue establecido el umbral para limitar las convocatorias en un valor de \$377.079.000.

Para el presente proceso de contratación se dará la posibilidad de limitar la convocatoria a Mipymes, pues se cumplen los requisitos establecidos en dicha normativa por cuanto la cuantía del presente proceso no supera el umbral establecido por MinCIT.

Por su parte, la Sección 4 del Decreto 1082 de 2015 se refiere a la regulación sobre ACUERDOS COMERCIALES, lo cual es desarrollado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia de Contratación pública Colombia Compra Eficiente.

El artículo 2.2.1.2.4.1.1. del Decreto 1082 de 2015, establece que cuando un proceso de contratación está cobijado por uno o varios Acuerdos o Tratados Internacionales en materia comercial, debe ajustarse el cronograma a los plazos establecidos en ellos.

De conformidad con dicho manual, para el presente proceso en caso de no ser limitado a Mipymes, le serán aplicables los siguientes acuerdos comerciales se dará aplicación a los acuerdos comerciales suscritos con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) y con la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Código: F-ADQU-001		Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		
		FO-ADQU Estudios Previos	

Documento Número: 27628

El Comité de Estructuración fue nombrado por medio de acta 8 del 30 de noviembre de 2018, con los siguientes integrantes:

Rol Logístico: Liliana Sofía Otero

Rol Técnico: Eucario Mejía

Rol Jurídico: Kamal Nassar

4. El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

El rol técnico del proceso establece el presupuesto oficial para el presente proceso de Convocatoria tomando como base el promedio de tres cotizaciones que obtuvo del mercado de las empresas autorizadas para prestar este tipo de servicios. El presupuesto definido asciende a la suma de \$ 240.026.907 (DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS M/L) IVA INCLUIDO.

El código C10 que aparece en los códigos UNSPSC con descripción CATEGORIZACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN es una codificación de manejo interno, por lo tanto, no estará incluida en los Pliegos de Condiciones ni ser tomada en cuenta por los proponentes para verificar el cumplimiento del requisito de estar inscrito en el RUP en dicho código.

5. La justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable.

De conformidad con el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el único factor de evaluación para el presente proceso de contratación por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización el único factor de evaluación será el menor precio ofrecido.

No obstante lo anterior, se deben verificar los requisitos habilitantes estipulados en el numeral 1 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, los cuales son la capacidad del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización.

Para ello se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral mencionado, el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el manual expedido por la Agencia Nacional para la Contratación

Página 15 de 22

Código: F-ADQU-001		Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		
		FO-ADQU Estudios Previos	

Documento Número: 27628

#Colombia Compra Eficiente.

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0001	Carta de presentación de la propuesta	ADJUNTE CARTA DE PRESENTACIÓN DEBIDAMENTE DILIGENCIADA Y FIRMADA
JURIDICA	0002	Acta de conformación de la Unión Temporal, Consorcios u otra	EN CASO DE APLICAR
JURIDICA	0003	Autorización de la junta o asamblea de socios	EN CASO DE APLICAR
JURIDICA	0004	Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguri	SUSCRITO POR EL REVISOR FISCAL, O REPRESENTANTE LEGAL, SEGÚN APLIQUE
JURIDICA	0005	Certificación Responsabilidad Fiscal	SERÁ VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0007	Certificado de antecedentes disciplinarios	SERÁ VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0008	Certificado de Existencia y Representación Legal	CON FECHA DE EXPEDICIÓN NO SUPERIOR A 30 DÍAS CALENDARIO

Código: F-ADQU-001		Formato	
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		
		FO-ADQU Estudios Previos	Alcaldía de Medellín

Documento Número: 27628

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0009	Fotocopia Registro Único Tributario (RUT)	AJUNTAR FOTOCOPIA LEGIBLE
JURIDICA	0010	Garantía de seriedad de la propuesta	DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES
JURIDICA	0011	Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades	DILIGENCIAR Y FIRMAR FORMATO ANEXO
JURIDICA	0015	Certificado antecedentes judiciales	SERÁ VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0019	Aval ingeniero de la propuesta	INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICO DEBIDAMENTE MATRICULADO
JURIDICA	0026	Fotocopia cédula ciudadanía representante legal	FOTOCOPIA Y AMPLIADA AL 150%
JURIDICA	0033	Inscripción Registro Único de Proponentes - RUP	CON FECHA DE EXPEDICIÓN NO SUPERIOR A 30 DÍAS CALENDARIO
JURIDICA	0038	Compromiso Anticorrupción	DILIGENCIAR Y FIRMAR FORMATO
JURIDICA	0042	Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC	SERÁ VERIFICADO POR LA ENTIDAD

Código: F-ADQU-001		Formato	
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		
		FO-ADQU Estudios Previos	Alcaldía de Medellín

Documento Número: 27628

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0046	Fotocopia cédula ciudadanía de Revisor Fiscal	FOTOCOPIA Y AMPLIADA AL 150%
JURIDICA	0047	Fotocopia Tarjeta Profesional de Revisor Fiscal	FOTOCOPIA Y AMPLIADA AL 150%
JURIDICA	0048	Certificado de la Junta Central de Contadores	PRESENTADO CERTIFICADO ACTUALIZADO
TECNICA	0004	Conformidad con las especificaciones técnicas	ANEXAR DOCUMENTO PARA ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
TECNICA	0024	Certificados de experiencia	EL PROPONENTE DEBERÁ ACREDITAR EXPERIENCIA DE HASTA TRES (3) CONTRATOS EJECUTADOS DEBIDAMENTE CERTIFICADOS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), EN DONDE CADA CONTRATO CONTENGA UNO (1) DE LOS SIGUIENTES

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
			CÓDIGOS 81112200 Ó 81112501
LOGISTICA	0006	Índice de liquidez igual o superior a	1,00
LOGISTICA	0008	Índice de endeudamiento igual o inferior a	0,65
LOGISTICA	0027	Razón de cobertura de intereses	MAYOR O IGUAL 1,00
LOGISTICA	0028	Rentabilidad del Patrimonio	MAYOR O IGUAL 0,06
LOGISTICA	0029	Rentabilidad del Activo	MAYOR O IGUAL 0,03
TECNICA	0015	Documento de la empresa proveedora	EMITIDAS POR EL FABRICANTE REDHAT: ABP (ADVANCED BUSSINES PARTNER) Ó RBP (READY BUSINESS PARTER.

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
CALIDAD	9999	No aplica para esta contratación		
PRECIO	0001	Menor precio		

6. El soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
0099	Véase análisis de riesgos adjunto		

7. El análisis que sustenta la exigencia de los mecanismos de cobertura que garantizan las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar:

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

AMPARO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	DUR.ADIC.	PERIODO
0005	CUMPLIMIENTO	10,00	4	MESES
0002	CALIDAD DEL SERVICIO	10,00	4	MESES

8. Elementos descriptivos del Contrato a celebrar

Bien o servicio objeto del contrato:

Suscripción al soporte del licenciamiento Open Source de los productos RedHat Linux, Jboss

Valor estimado del contrato (valor del presupuesto oficial):

\$ 240.026.907

Forma de pago (incluyendo el anticipo o pago anticipado en caso de que se requiera):

Pago Único

Supervisión o Interventoría:

El seguimiento y control de la ejecución del contrato resultante de este proceso se realizará según lo estipulado en el plan, así:

Clase : Supervisión

Tipo : B

DESIGNACION	COMPONENTE	IDENTIFICACION	NOMBRE	E-MAIL
Supervisor	LIDER	71877636	MEJIA JARAMILLO EUCARIO DE JESUS	eucario.mejia@medellin.gov.co
Apoyo	SUPLENTE	71724972	MARIACA GUZMAN JAIR	jair.mariaca@medellin.gov.co

Lugar de Ejecución (Sitio de entrega de los bienes o servicios):

Municipio de Medellín

Duración o Plazo de ejecución del contrato:

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

12.0 Meses

Multas:

En el evento en que EL CONTRATISTA incurriere en mora, deficiencia o faltare al cumplimiento de alguna (s) de las obligaciones contraídas en el presente contrato, se acuerdan multas, las cuales serán proporcionales al valor total del contrato y a los perjuicios que sufra EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN. El valor de las multas impuestas no podrá exceder de 10% del valor total del contrato.

El valor de las multas, no podrán exceder el 5x1000 cada que se impongan sin que en sumatoria superen el 10% del valor total del contrato.

Para la imposición de las multas, EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN dará aplicación al debido proceso.

Una vez declarado el incumplimiento del Contrato por parte del MUNICIPIO DE MEDELLÍN, el valor de las multas se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al CONTRATISTA, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la Garantía de Cumplimiento del contrato, y si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la ley 1150 de 2007.

La imposición de multas no libera al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, so pena de que se le inicie un nuevo procedimiento sancionatorio ante nuevos incumplimientos.

Cláusula Penal Pecuniaria:

CLÁUSULA PENAL. Se estipula una cláusula penal a favor del MUNICIPIO DE MEDELLÍN equivalente al Diez (10%) por ciento del valor total de contrato, que se hará efectiva en caso de declaratoria del incumplimiento del contrato. El valor de la cláusula penal se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude a EL CONTRATISTA, si la hubiere, o de la Garantía de Cumplimiento constituida, y si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la ley 1150 de 2007.

Plan de Desarrollo:

Página 21 de 22

Código: F-ADQU-001		Formato FO-ADQU Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013		

Documento Número: 27628

Creemos en la confianza ciudadana

Para recuperar el Centro y trabajar por nuestros territorios

Eucario De Jesus Mejia Jaramillo
Profesional Especializado - Técnico

Kamal Abdul Nassar Montoya
Profesional Universitario - Jurídico

Liliana Sofia Otero Zarama - Logístico
Contratista - Logístico