



| | |
|------------|--|
| Referencia | Invitación pública 11010003-045 de 2023 |
| Objeto | Compraventa, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de la infraestructura, completamente nueva (hardware y software), necesaria para brindar los servicios de nube privada y directorio activo, conforme con las Condiciones Técnicas Obligatorias (Ver Anexo N°1) y la Propuesta del Proveedor. |
| Cuantía | Mayor |
| Asunto | Publicación de adenda N°1 |
| Fecha | Medellín, 15 de diciembre de 2023 |

El Director de Planeación y Desarrollo Institucional de la Universidad de Antioquia, en uso de sus atribuciones estatutarias, especialmente las conferidas por el artículo 6 del Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, y debidamente autorizado por el Consejo Superior Universitario mediante Resolución Superior 2536 del 13 de diciembre de 2022,

CONSIDERANDO QUE:

Primero: Dentro del plazo establecido en el cronograma de la invitación pública 11010003-045 de 2023, para presentar solicitudes de modificaciones o aclaraciones, los posibles proponentes realizaron observaciones a los Términos de Referencia y sus anexos.

Segundo: Como respuesta a algunas de las observaciones recibidas, es necesario modificar algunos numerales de los Términos de Referencia y del **Anexo N°1 Condiciones Técnicas Obligatorias**. Previa aprobación del Comité Técnico de Contratación en la sesión 069 del 12 de diciembre de 2023, se realizaron las siguientes modificaciones.

1 Anexo1 (Condiciones Técnicas Obligatorias)

1.1 Numeral 5 Gestión de la continuidad y la optimización de los recursos - Optimización de recursos. Quedará así:

Debe incluir funcionalidades de monitoreo y optimización de los recursos del sitio principal, a través de vRealize Operations Advanced (ARIA) en la última versión liberada.

División de Gestión Informática

Ciudad Universitaria: Calle 67 N.º 53-108 Bloque 16 Oficina 310 • Teléfono: (604) 219 50 50

Recepción de correspondencia: Calle 70 N.º 52-21 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

Apartado: 1226 • <http://www.udea.edu.co> • Medellín, Colombia



Se deben configurar y probar, al menos, 20 Plantillas/Reportes para realizar seguimiento a: servidores, almacenamiento, comunicaciones, sistemas operativos, bases de datos y aplicaciones.

2 Términos de Referencia

2.1 Numeral 12.4 Requisitos Comerciales – Literal j). Quedará así:

Clasificación UNSPSC: El Proponente debe estar inscrito y clasificado en TODOS los códigos estándar del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, como se describe a continuación:

| CÓDIGOS ESTÁNDAR DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS | | | |
|---|---|--|---|
| CÓDIGO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
| 43211500 | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipo informático y accesorios | Computadores |
| 43212200 | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipo informático y accesorios | Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador |
| 43201800 | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones | Dispositivos de almacenamiento |
| 43222600 | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos | Equipo de servicio de red |
| 43221800 | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos | Dispositivos de red óptica |
| 43233000 | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Software | Software de entorno operativo |
| 81111800 | Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | Servicios informáticos | Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas |

Tabla 3- Códigos UNSPSC

Medio de prueba. Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes previo a la fecha de cierre para la presentación de propuestas, en el que se encuentre clasificado en las especialidades y grupos exigidos en la invitación. La inscripción en el Registro debe ser anterior a la fecha de apertura de esta invitación.

Fuente formal: Ley 1150/2007; Decreto-Ley 19/2012; Decreto 1082/2015; Circular Externa 002/2016 de la SIC.

División de Gestión Informática

Ciudad Universitaria: Calle 67 N.º 53-108 Bloque 16 Oficina 310 • Teléfono: (604) 219 50 50

Recepción de correspondencia: Calle 70 N.º 52-21 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

Apartado: 1226 • <http://www.udea.edu.co> • Medellín, Colombia



3 Anexo1 (Condiciones Técnicas Obligatorias)

3.1 “Numeral 4 Almacenamiento sitio alternativo - Funcionalidades. Quedará así:

La solución debe estar en capacidad de realizar:

Administración del Hardware a través de consola gráfica web usando HTML5 sobre conexión HTTPS

Análítica del comportamiento de consumo y operación de la solución, para generar estimaciones de agotamiento de capacidad y recomendaciones de optimización de recursos.

Compresión y deduplicación de los datos

Snapshots de datos para lectura y escritura.

Replicación síncrona y asíncrona entre almacenamientos o cajas.

Monitoreo en tiempo real del Hardware y reportes históricos del estado de salud

Monitoreo proactivo por parte del fabricante que permita la identificación temprana de anomalías y su corrección.

Envío de alertas y notificaciones por medio de SNMP en la última versión liberada

Cifrado de los datos en reposo

4 Anexo1 (Condiciones Técnicas Obligatorias)

4.1 “Numeral 7 Conectividad – Switch SAN. Quedará así:

Solo las soluciones ofertadas con sistemas de almacenamiento SAN que requieran comunicación Fibre Channel (Storage Connector) para certificar su compatibilidad con soluciones SAP HANA, deberán incluir los siguientes componentes: 4 Switch Fibre Channel, cada uno de 24 puertos a 32Gb con mínimo 12 puertos licenciados. (Incluir ópticos originales del respectivo fabricante)

Consideraciones:

Los Switch ofrecidos deben:

-Ser de la misma marca de la solución propuesta o, en su defecto, ser certificados como equipos compatibles, soportados y garantizados durante los 5 primeros años, incluso durante la extensión de la garantía por 3 años

División de Gestión Informática

Ciudad Universitaria: Calle 67 N.º 53-108 Bloque 16 Oficina 310 • Teléfono: (604) 219 50 50

Recepción de correspondencia: Calle 70 N.º 52-21 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

Apartado: 1226 • <http://www.udea.edu.co> • Medellín, Colombia



adicionales, a través del mismo punto de contacto dispuesto por el fabricante de la solución ofertada.

- Contar con fuentes de poder redundantes (Hot-Swap).
- Contar con sistemas de ventilación redundantes (Hot-Swap).

Las soluciones ofertadas que no requieran comunicación Fibre Channel para certificar su compatibilidad con soluciones SAP HANA, NO necesitan incluir estos componentes.

5 Anexo1 (Condiciones Técnicas Obligatorias)

5.1 “Numeral 10 Otros – Sistema AIOps. Quedará así:

La oferta debe incluir los siguientes ítems

UN (1) sistema (AIOps) basado en la nube o en sitio (On Premises), para monitoreo proactivo, automático e inteligente, que permita predecir, prevenir y resolver problemas relacionados con el Hardware propuesto.

6 Anexo1 (Condiciones Técnicas Obligatorias)

6.1 “Numeral 7 Conectividad – Switch TOR. Quedará así:

4 Switch ToR, cada uno de 24 puertos 10/25G + 4 puertos de UpLink.

1 Switch administrable para borde; de 24 puertos 1Gb Base T + 2 puertos de Uplink (Incluir ópticos de 10Gb SFP+)

Consideraciones:

Los Switch ofrecidos deben:

- Incluir configuración y operación en alta disponibilidad, a través de mecanismos como VSS (Virtual Switch Stacking), VLT (Virtual Link Trunking) o similares, con ancho de banda en conexión redundante de 80Gb o superior.
- Ser de la misma marca de la solución propuesta o, en su defecto, ser certificados como equipos compatibles, soportados y garantizados durante los 5 primeros años, incluso durante la extensión de la garantía por 3 años adicionales, a través del mismo punto de contacto dispuesto por el fabricante de la solución ofertada.
- Soportar protocolos estándar para la interconexión a los Switch Core a través de los puertos UpLink y permitir la configuración de enlaces agregados.

División de Gestión Informática

Ciudad Universitaria: Calle 67 N.º 53-108 Bloque 16 Oficina 310 • Teléfono: (604) 219 50 50

Recepción de correspondencia: Calle 70 N.º 52-21 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

Apartado: 1226 • <http://www.udea.edu.co> • Medellín, Colombia



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional

- Soportar configuración de MTU's desde 1500 hasta 9000 (Jumbo Frames) por cada puerto del Switch, en función de la necesidad.
- Contar con fuentes de poder redundantes (Hot-Swap). No aplica para el Switch de borde.
- Contar con sistemas de ventilación redundantes (Hot-Swap). No aplica para el Switch de borde.

Las demás condiciones contenidas en los Términos de Referencia y sus anexos continúan sin modificación alguna.

Medellín,

Director de Planeación y Desarrollo Institucional
Universidad de Antioquia

División de Gestión Informática

Ciudad Universitaria: Calle 67 N.º 53-108 Bloque 16 Oficina 310 • **Teléfono:** (604) 219 50 50

Recepción de correspondencia: Calle 70 N.º 52-21 • **Fax:** 263 82 82 • **Nit:** 890.980.040-8

Apartado: 1226 • <http://www.udea.edu.co> • Medellín, Colombia