## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

**Dependencia Solicitante:** Red de Datos UDNET

**Rubro:** Servicios de mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico

**Fecha:** 2/11/2022

**Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** Martha Cecilia Valdés Cruz

### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Adquirir, instalar y poner en correcto funcionamiento baterías para equipos UPS, ubicados en los espacios de Telecomunicaciones a cargo de la Red de Datos UDNET.

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Universidad Distrital cuenta con una infraestructura de telecomunicaciones compuesta por 105 espacios de telecomunicaciones en todas las 15 sedes de la Universidad, ver *Tabla 1*, los cuales son parte integral de la red corporativa de la Universidad, está conformada en topología estrella, centralizada en la sede Calle 40. Cada sede tiene una red LAN (por sus siglas en inglés Local Area Network), las cuales son interconectadas a través de la red WAN (por sus siglas en inglés Wide Area Network) proveída por el ISP actual (ETB-agosto 2022).

| ítem | Sede | Tipo 1: Data Center | Tipo 2: TR | Tipo 3: Gabinete | Total Espacios Telecomunicaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ALAC | | | 1 | 1 |
| 2 | ASAB | | 1 | 9 | 10 |
| 3 | Bosa Porvenir | 1 | 18 | | 19 |
| 4 | Calle 34 | | 3 | | 3 |
| 5 | Calle 40 | 1 | 16 | 1 | 18 |
| 6 | Emisora | | | 1 | 1 |
| 7 | ILUD San Luis | | | 1 | 1 |
| 8 | Macarena A | 1 | 5 | 3 | 9 |
| 9 | Macarena B | | 3 | 4 | 7 |
| 10 | Paiba | | 4 | 3 | 7 |
| 11 | Posgrados | | 2 | 1 | 3 |
| 12 | Publicaciones | | 2 | | 2 |
| 13 | Tecnológica | | 12 | 3 | 15 |
| 14 | UGI | | 1 | | 1 |
| 15 | Vivero | | 4 | 4 | 8 |
| **Total** | | **3** | **71** | **31** | **105** |

*Tabla 1: Espacios de telecomunicaciones Universidad Distrital*

Es a partir de esta infraestructura física de telecomunicaciones que se pueden brindar servicios de TI en el campus universitario, como son conectividad a Internet, conectividad WiFi, carpetas compartidas, acceso a aplicativos académicos y administrativos, telefonía VoIP, acceso a través de VPN, bases de datos, CCTV, transmisiones por streaming, entre otras.

Los espacios previamente mencionados se pueden clasificar en tres categorías: 1) Data Center, 2) TR (Cuarto de telecomunicaciones) y 3) Gabinete de telecomunicaciones que comparten su espacio físico con áreas asignadas a otras actividades, los cuales necesitan de una serie de subsistemas para garantizar su correcto funcionamiento.

Los Data Center deben brindar condiciones técnicas de suministro eléctrico, temperatura, humedad relativa, conectividad, seguridad física y lógica que requieren los equipos activos y servidores alojados en estos, las cuales son soportadas por equipos y elementos que se distribuyen por subsistema, teniendo una prioridad alta el subsistema eléctrico, conformado por equipos UPS modelo Symmetra PX marca Schneider Electric®, que ofrecen un suministro eléctrico regulado a los equipos activos y servidores alojados en los Data Center ubicados en las sedes Bosa Porvenir, Calle 40 y Macarena A, así mismo asegurando un tiempo de autonomía, a través de los bancos de baterías.

Las baterías de las UPS tienen un tiempo de vida de 3 a 5 años, en la *Tabla 2* se observa que es necesario realizar el reemplazo de las baterías de las UPS de los Data Center ubicados en las sedes Bosa Porvenir, Calle 40 y Macarena A.

Con el cambio de baterías se asegura el correcto funcionamiento de la autonomía de cada una de las UPS Symmetra PX al momento de presentarse pérdida de suministro eléctrico a la entrada de estas.

| ITEM | SEDE | UPS | MODELO | SERIAL | FECHA DE INSTALACIÓN | TIEMPO DE USO (AÑOS) | AUTONOMÍA ACTUAL | MÓDULOS | BATERÍAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CALLE 40 | UPS 1 | SY40K40F | PD1204150015 | 12/03/2018 | 4,6 | 49 min | 24 | 192 |
| 2 | | UPS 2 | SY40K40F | PD1205350128 | 12/03/2018 | 4,6 | 1 h 14 min | 24 | 192 |
| 3 | BOSA | UPS 1 | SY30K40F | QD1633340688 | 16/08/2017 | 5,2 | 1 h 11 min | 12 | 96 |
| 4 | | UPS 2 | SY30K40F | QD1633340691 | 16/08/2017 | 5,2 | 1 h 2 min | 12 | 96 |
| 5 | MACARENA A | UPS 1 | SY40K40F | PD1233350045 | 13/03/2018 | 4,6 | 25 min | 12 | 96 |
| | | | | | | | **TOTAL** | **84** | **672** |

*Tabla 2: Información baterías UPS Data Center Calle 40, Bosa y Macarena A*

## 3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

| Objeto | Contrato Vigente | | Oportunidad | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sí | No | Fecha de Inicio | Fecha Final | Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato |
| Adquirir, instalar y poner en correcto funcionamiento baterías para equipos UPS, ubicados en los espacios de | | X | N/A | N/A | Diciembre de 2022 |

| Objeto | Contrato Vigente | | Oportunidad | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sí | No | Fecha de Inicio | Fecha Final | Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato |
| Telecomunicaciones a cargo de la Red de Datos UDNET. | | | | | |

*Tabla 3: Razones de conveniencia y oportunidad*

## 4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

| RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR | | | |
|---|---|---|---|
| Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles, así como su tipificación. | | | |
| **RIESGO** | **POSIBLES CAUSAS** | **RESPONSABILIDAD** | **IMPACTO** |
| Incumplimiento, parcial o total, del contratista en la ejecución del contrato | Mala interpretación de las especificaciones técnicas o del contrato que se firmare. | Oferente ganador | Medio - alto |
| | No contar con el personal idóneo, capacitado y con la experiencia necesaria, para la elaboración de los trabajos a contratar. | | |
| | No tener en cuenta las medidas adecuadas en seguridad eléctrica, en particular, y en seguridad industrial y en el trabajo, en general. | | |
| | Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos requeridos en desarrollo del contrato, por imprevisión, mala planificación o circunstancias semejantes. | | |
| | El incumplimiento, parcial o total, de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, así como del contrato que se derive del mismo. | | |
| | Pérdida de los productos por hurto, atentados o deterioro, como consecuencia de su transporte entre el proveedor y/o en las instalaciones del contratista. | | |
| | La divulgación de información no autorizada y confidencial que se conozca en virtud del cumplimiento de obligaciones. | | |
| | La variación de los precios de mercado como resultado del impacto de la TRM, impactando cualquier actividad relacionada con la ejecución previa y posterior del contrato. | | |

| RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR | | | |
|---|---|---|---|
| Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles, así como su tipificación. | | | |
| **RIESGO** | **POSIBLES CAUSAS** | **RESPONSABILIDAD** | **IMPACTO** |
| | Devoluciones o cambio por incumplimiento de las especificaciones técnicas y/o calidad de los bienes. | | |
| | Variación en los precios de mercado diferentes a la regulación del gobierno de los insumos, actividades, sistemas de distribución de transporte, entre otros, necesarios para cumplir con el objeto y las obligaciones pactadas. | | |
| | Que el proveedor no cuente en inventario con componentes y/o piezas, durante un periodo de soporte mínimo de tres (3) años, para su cumplimiento. | | |
| | Que se afecten o desmejoren las condiciones de funcionamiento actuales de los espacios y/o equipos donde se realice la instalación. | | |
| Cambios en las condiciones iniciales por influencia de agentes externos | Cambios normativos, tributarios y en la tasa de cambio, en este último caso, cuando algunas o todas las operaciones que demande la ejecución del contrato deban realizarse en moneda extranjera | Oferente Ganador | medio - alto |
| **RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO A LA UNIVERSIDAD DISTRITAL** | | | |
| Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles, son riesgos previsibles a cargo de la Universidad. | | | |
| **RIESGO** | **POSIBLES CAUSAS** | **RESPONSABILIDAD** | **IMPACTO** |
| Incumplimiento de la Universidad Distrital en la ejecución del contrato. | El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en el contrato que se firmare. | Universidad Distrital | Menor |
| | El no pago del contrato, en la forma establecida. | | |
| | Descripción equivocada de características para la adquisición de bienes y/o servicios. | | |
| | Que se suministre información errada o desactualizada al contratista para cualquiera de las actividades de su objeto contractual. | | |

| RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR | | | |
|---|---|---|---|
| Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles, así como su tipificación. | | | |
| **RIESGO** | **POSIBLES CAUSAS** | **RESPONSABILIDAD** | **IMPACTO** |
| | Modificar las condiciones técnicas establecidas, sin comunicar al contratista o sin contar con su consentimiento. | | |
| | La no comunicación permanente, por parte del supervisor del contrato, con el oferente ganador del proceso de selección, que ocasione demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare. | | |

*Tabla 4: Riesgos previsibles a cargo del oferente ganador y a la Universidad Distrital*

### 4.1. Riesgos imprevisibles:

Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir, el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, o eventos que alteren el orden público.

Para los efectos del presente documento, se consideran como riesgos imprevisibles:

a. Cambios normativos y/o tributarios.
b. Circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.
c. Situaciones de salud pública y similares, que modifiquen las condiciones en que el contrato será ejecutado.
d. Pandemias y otras situaciones que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad y del Estado, modifiquen drásticamente las condiciones en que el contrato debe ser ejecutado.

### 4.2. Otros riesgos que se consideran:

Son los posibles hechos o circunstancias que se pueden materializar en caso de que la Universidad no contrate y ejecute en la forma establecida en los presentes términos técnicos. Para los efectos del presente documento, la Universidad debe considerar los siguientes riesgos:

a. Pérdida de la inversión realizada en equipos servidores, dispositivos de red, dispositivos de seguridad informática, dispositivos de almacenamiento de información, entre otros dispositivos electrónicos por causa de apagados no programados durante incidentes eléctricos de duración prolongada.
b. Mayor probabilidad de afectación a la disponibilidad de los servicios de TI al no contar un tiempo de autonomía adecuado en caso de afectaciones eléctricas en las sedes Macarena A, Bosa Porvenir y Calle 40. Esta última afecta todas las sedes debido a que esta es el nodo central de la red corporativa de la institución.

c. Pérdida de la información almacenada en los equipos de TI, alojados en el Data Center, en caso de que se materialicen los riesgos anteriormente mencionados.

## 5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

### *I. ANALISIS DE LA OFERTA*

| Ítem | Nombre de la empresa cotizante | Validez del estudio | Condiciones ofrecidas | Objeto | Valor Ofrecido incluido IVA |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BGH | 20 días | CUMPLE | Adquirir, instalar y poner en correcto funcionamiento baterías para equipos UPS Symmetra, ubicadas en los espacios de Telecomunicaciones a cargo de la Red de Datos UDNET. | $ 117.997.573 |
| 2 | COTEL | 8 días | CUMPLE | | $ 117.792.864 |
| 3 | ETB | 15 días | CUMPLE | | $ 113.554.560 |
| 4 | UPS Y REDES (NETGY) | 40 días | CUMPLE | | $ 107.157.120 |
| 5 | INGEAL | 8 días | CUMPLE | | $ 188.714.808 |
| | | | | **VALOR PROMEDIO** | **$ 129.043.385** |
| | | | | **VALOR MÁS BAJO** | **$ 107.157.120** |

*Tabla 5: Oferta - resultado estudio de mercado*

El análisis de los valores presentados en la *Tabla 5,* se basa en el resultado del estudio de mercado desarrollado en el período comprendido entre octubre y noviembre de 2022.

De los resultados de la *Tabla 5,* se observa que el valor promedio del estudio de mercado es de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE** (**$ 129.043.385),** el cual está por debajo del valor de presupuesto asignado. Por otro lado, el valor más bajo del estudio de mercado está por valor de **CIENTO SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE** (**$ 107.157.120),** el cual es presentado por UPS Y REDES (NETGY).

### *II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA*

| Ítem | Año | No. Contrato | Objeto | Plazo de Ejecución | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2017 | 2100 | "CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACION Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES, PARA ATENCIÓN A | Para el soporte técnico de atención a emergencias en | $264.101.578 |

| Ítem | Año | No. Contrato | Objeto | Plazo de Ejecución | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | EMERGENCIAS, EQUIPOS PERIFÉRICOS, INFRAESTRUCTURA PASIVA DE TELECOMUNICACIONES, SISTEMAS ININTERRUMPIDOS DE POTENCIA Y EQUIPOS SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS", MEDIANTE SIETE (7) COMPONENTES"<br><br>COMPONENTE4: Contratar servicios de suministro e instalación de baterías para los sistemas ininterrumpidos de potencia (UPS), soporte técnico para atención a emergencias, mantenimientos preventivos periódicos, mantenimientos correctivos con cobertura total de repuestos e insumos (excepto baterías para UPS). Lo anterior para los equipos y componentes de los sistemas de AA (Aire Acondicionado), de precisión, UPS, sistema de distribución de potencia (PDU), sistema de variables ambientales y sistema de gestión y administración centralizada StruxureWare de la marca APC by Schneider Electric®, ubicados en los Data Center y cuartos de telecomunicaciones de las sedes de la Universidad Distrital FJC, a cargo de la Red de Datos UDNET. | esquema 7x24x365 y mantenimientos preventivos periódicos, será de doce (12) meses.<br><br>Para el suministro de instalación de 480 (Cuatrocientos Ochenta) baterías para las UPS, será de doce (12) meses o hasta agotar el presupuesto oficial asignado. Según propuesta comercial. Lo anterior contado a partir de la suscripción del acta de inicio. | |

*Tabla 6: de análisis del mercado – demanda – histórico de la entidad*

| | Año | No. Contrato | Objeto | Plazo de Ejecución | Valor | Entidad y/o empresa | Buenas prácticas para tomar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 2022 | 139 | El CONTRATISTA se compromete con la E.S.E HOSPITAL a suministrar a titulo de compra venta trece (13) baterías de 12 V 7 .5 AH y nueve (09) baterías de 12 V 9 AH, que permitan restablecer el funcionamiento de las UPSs afectadas perteneciente a la E.S.E Hospital San Pedro y San Pablo de la Virginia. | 15 días | $1.683.850 | EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN PEDRO Y SAN PABLO LA VIRGINIA RISARALDA | |
| **2** | 2016 | NO 170-DC-2016 | | 1 año | USD 186.702,51 | | |

| | Año | No. Contrato | Objeto | Plazo de Ejecución | Valor | Entidad y/o empresa | Buenas prácticas para tomar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Entrega e instalación de (8) UPS en el Centro de Excelencia Operacional (CEO). | | | TAMPA CARGO S.A.S. | |

*Tabla 7: de análisis del mercado – demanda – histórico otras entidades*

***III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR***

La experiencia de los proponentes nacionales es decir empresas nacionales, extranjeras con domicilio en Colombia, empresas extranjeras con sucursal en Colombia debe estar actualizada en el RUP, lo cual será verificada en el mismo, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 81112003 | Servicios de centros de datos |
| 39121011 | Fuentes ininterrumpibles de potencia |
| 39121017 | Unidades de distribución de alimentación (pdus) |
| 72151500 | Servicios de sistemas eléctricos |

*Tabla 8: Clasificación UNSPSC*

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

**6.1. Valor total estimado según estudio de mercado:** CIENTO VEINTINUEVE MILLONES CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 129.043.385)

**6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones:** CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000).

## 7. MARCO LEGAL

**7.1. Norma(s) General(es):**

a. ACUERDO No. 03 (11 de marzo de 2015) 'Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas'
b. RESOLUCIÓN No. 629 (17 de noviembre de 2016) 'Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas'
c. RESOLUCIÓN No. 262 (2 de junio de 2015) 'Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones'
d. RESOLUCIÓN No. 683 (9 de diciembre de 2016) 'Por la cual se crea y se reglamenta el banco de proveedores en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas'.
e. Las demás establecidas en la página web de normatividad contractual de la Universidad (https://www.udistrital.edu.co/normatividad-contractual)

f. Resolución 067 de 2017 "Por medio de la cual se complementa la Resolución 262 de 2015, en su Artículo 93 y se dictan otras disposiciones" Estatuto de Contratación

**7.2. Norma(s) Específica(s):**

Para el presente contrato se deberá tener en cuenta la normatividad:

**a.** NTC 2050

**b.** RETIE

**c.** ANSI/TIA 942- B

**d.** ANSI/TIA 568- D

**e.** ANSI/TIA 569- E

**f.** ANSI/TIA 607- D

**g.** RoHS

**h.** REACh

**i.** ANSI/BICSI 002-2019 (Data Center Design)

## 8. TIPO DE CONTRATO

**8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de:** Prestación de servicios.

## 9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

**El supervisor del contrato será:** Martha Cecilia Valdés Cruz
**Cargo:** Jefe Red de Datos UDNET
**Teléfono** 3239300 ext. 1302
**Correo electrónico:** udnet@udistrital.edu.co
**Contacto:** Martha Cecilia Valdés Cruz
**Teléfono del contacto:** 3239300 ext. 1302
**Correo electrónico del contacto:** udnet@udistrital.edu.co

## 10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en "Selección" las ofertas que podrían ser):

| Tipo | Descripción | Selección |
|---|---|---|
| Totales | Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA) | **X** |

| Tipo | Descripción | Selección |
|---|---|---|
| Parciales | En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales. | |
| Por Soluciones Integrales | Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella | |
| Por precios unitarios | La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio | |
| Otra | Descríbala: | |

**11. PLAZO DEL CONTRATO:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| El tiempo para realizar la actividad contratada: | Meses | 12 | Días | 0 |
| El tiempo para liquidar el contrato: | Meses | 4 | Días | 0 |
| **TOTAL** | Meses | 16 | Días | 0 |

**12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en "Selección" la forma de pago del contrato)**

| Forma de Pago del Contrato | Selección |
|---|---|
| Total, contra entrega de los bienes o servicios contratados | X |
| Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados | |
| Con anticipo económico | |

**12.1. Reglamento para su desembolso y manejo:**

El valor del contrato será hasta por la suma de la oferta ganadora del presente proceso de selección.

LA UNIVERSIDAD cancelará al contratista la totalidad del valor del contrato en un único pago, una vez se cuente con el suministro, instalación y puesta en correcto funcionamiento de la totalidad de las baterías en cada una de las UPS de los Data Center a cargo de la Red de Datos UDNET.

Para el pago se debe hacer entrega de los siguientes documentos:

i. Presentación de la factura donde se debe discriminar cada uno de los ítems cobrados, así como el IVA respectivo. El periodo de vencimiento de la factura no debe ser inferior a sesenta (60) días.

ii. Documento anexo a la factura en el cual se relacionen los siguientes campos: Ítem, Referencia(s) o número(s) de parte(s), Descripción, Serial, Marca, Costo unitario sin IVA, IVA aplicado (%) y Costo total con IVA.
iii. Acta de recibo a satisfacción por parte de la Supervisión.
iv. Documento de garantía de un (1) año de las baterías suministradas, instaladas y puestas en correcto funcionamiento.
v. Informe técnico del suministro, instalación y puesta en correcto funcionamiento de la totalidad de las baterías en cada una de las UPS de los Data Center a cargo de la Red de Datos UDNET, al cual debe anexar el acta de servicio por cada una de las sedes.
vi. Informe técnico de disposición final de las baterías retiradas y residuos peligrosos generados en el marco de la ejecución del contrato, acompañado de:
    a) Manifiestos de transporte
    b) Certificados de aprovechamiento o tratamiento o disposición final de los mismos expedidos por entidades que cuenten con los permisos y Licencias Ambientales
    c) Copia de las Licencias o Permisos Ambientales de las Empresas que realizaron la gestión de los residuos peligrosos, conforme a lo establecido en la normatividad vigente y expedidas por la Autoridad Ambiental competente. Este informe será revisado y aprobado por el Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad.
vii. RUT actualizado.
viii. Certificación de cumplimiento del pago de seguridad social y parafiscales, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal, según sea el caso.
ix. Resolución de facturación vigente.
x. Documentos referidos en la Circular Nro. 001 y 002 de 2016 de la División de Recursos Financieros y demás documentos exigidos por la Universidad.
xi. Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor por parte de la Universidad, la cual a su vez debe tener anexo el cronograma de actividades entregado por el contratista para visto bueno o modificación por parte del supervisor del contrato.
xii. Actualización de pólizas cuando aplique.

## 13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en "Selección" las garantías y amparos exigibles)

| Garantías y Amparos Exigibles | Selección |
|---|---|
| Póliza de Cumplimiento | **X** |
| Póliza de Calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes | **X** |
| Pago de Salarios y Prestaciones Sociales | **X** |
| Responsabilidad Civil extracontractual frente a terceros | **X** |

### 13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Los amparos de garantía es un proceso contractual que se exige al contratista y se da sobre el valor del contrato a través de una póliza de cumplimiento, una póliza de calidad de los bienes o servicios,

Pago de Salarios y Prestaciones Sociales y Responsabilidad Civil frente a terceros para proteger a la Universidad transfiriendo parte del monto del riesgo a la aseguradora.

**14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en "Selección" los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)**

| Aspectos Por Evaluar | Calificación | Selección |
|---|---|---|
| Estudio Jurídico | Admisible / No admisible | **X** |
| Estudio Financiero | Admisible / No admisible | **X** |
| Estudio Técnico | Admisible / No admisible | **X** |
| Con puntaje por experiencia general | Puntaje | |
| Con puntaje por experiencia especifica | Puntaje | |
| Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida | Puntaje | |
| Precio | A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación) | |
| Precio | A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación | **X** |
| Precio | A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación) | |
| Precio | Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica) | |
| Precio | Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica) | |
| Otras formas de evaluar | Señale cuales: | |

**15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS**

| Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta) | | Selección |
|---|---|---|
| Tipo de experiencia a solicitar | General | |
| | Específica | **X** |
| Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general: | | |
| Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica: | | **3** |

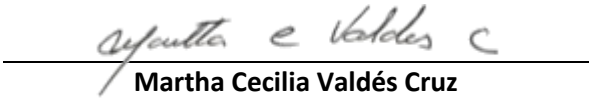
| Capacidad de Contratación | | Valor |
|---|---|---|
| K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección: | SMMLV | N/A |
| K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección: | SMMLV | N/A |

| Marcas (marque con X en "Selección" la marca) | Selección |
|---|---|
| Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos | **X** |
| Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida | |
| Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares | |
| Otras Razones. Establezca: | |

## 16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

Se adjuntan como soporte los siguientes documentos:

1. Documento de especificaciones técnicas "*Especificaciones técnicas cambio de baterías 2-11-2022.pdf"* (16 páginas)
2. Cuadro comparativo de ofertas "*GC-PR-003-FR-011 CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS-2-11-2022.xlsx*" (1 página)



**Martha Cecilia Valdés Cruz**
**Jefe Red de Datos UDNET**

| | NOMBRE | CARGO | FIRMA | FECHA |
|---|---|---|---|---|
| **Responsable de la elaboración técnica** | Ing. Camilo Villarreal<br>Ing. Viviana Tarazona | CPS<br>CPS | | 2/11/2022 |
| **Responsable de la elaboración jurídica** | | | | |
| **Revisó** | Laura Betancourt | CPS | | 2/11/2022 |
| **Aprobó** | Martha Valdes | Jefe | | 2/11/2022 |

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

**Nota:** Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.