

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 008 - 2021

ADQUIRIR SOPORTE TÉCNICO PARA ATENCIÓN A EMERGENCIAS, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PERIÓDICOS, MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CON COBERTURA TOTAL DE REPUESTOS (EXCEPTO BATERÍAS) PARA LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CUARTOS DE EQUIPOS PRINCIPALES Y CUARTOS DE UPS, A CARGO DE LA RED DE DATOS UDNET

PLIEGO DE CONDICIONES

OCTUBRE 2021

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 008 -2021

La Administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas invita todas las personas naturales, jurídicas públicas o privadas, individualmente, en consorcios o en uniones temporales, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas, a participar en los diferentes procesos de contratación que la Institución adelanta, los cuales se rigen por los principios de transparencia, economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, objetividad, publicidad y responsabilidad, principios que buscan rescatar la confianza pública y el compromiso con la ética de lo público.

Por lo anterior y en el marco del *Pacto por la Transparencia* suscrito por la Universidad, reiteramos que ningún funcionario o contratista puede ejercer alguna participación o presión para vulnerar la imparcialidad de la evaluación de la contratación.

Por tanto, se reitera que ningún funcionario ni contratista está autorizado para contactar a los proponentes y se sugiere a los mismos el abstenerse de aceptar cualquier ayuda o de tener comunicación con funcionarios o contratistas que ofrezcan este tipo de intermediación. Por el contrario, se les invita a que denuncien cualquier tipo de insinuación que les presenten para que la Administración adelante los procesos disciplinarios, fiscales y penales que correspondan, para garantizar la transparencia de todos los procesos de contratación que adelanta la Universidad.

ORIGINAL FIRMADO

Rector

Vicerrector Administrativo y Financiero

Vicerrector Académico

INFORMACIÓN GENERAL

El presente documento contiene el Pliego de Condiciones, elaborado por la **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, en adelante LA UNIVERSIDAD**, para seleccionar la mejor propuesta en desarrollo de las actividades previstas en su misión. Se han elaborado teniendo en consideración los mecanismos de la actividad contractual que buscan servir a los fines estatales y a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios a cargo de LA UNIVERSIDAD, a la protección y garantía de los derechos de los proponentes y los de terceros.

RECOMENDACIONES

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no esté incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar.
3. Cerciórese que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Tenga en cuenta la disponibilidad presupuestal.
5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y verifique la vigencia de aquella que la requiera.
6. Siga las instrucciones que en ellos se imparten en la elaboración de su propuesta.
7. Revise la Póliza de Seriedad de su propuesta y verifique que:
 - a) Sea otorgada a favor de **LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**.
 - b) Como tomador, que figure su razón social completa y su número de NIT, incluyendo la sigla, siempre y cuando ésta también figure en el correspondiente certificado de existencia y representante legal.
 - c) Asegúrese de que valor asegurado corresponda al fijado en este documento.
 - d) Verifique que **EL OBJETO** y el **NÚMERO** de la misma, coincidan con el de la propuesta que presenta.
 - e) Observe que esté suscrita por el **TOMADOR - CONTRATISTA AFIANZADO**.
8. Identifique su propuesta, tanto el **ORIGINAL** como la **COPIA**.
9. Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso de Convocatoria Pública. Las propuestas presentadas fuera del tiempo previsto se rechazarán de plano por extemporáneas.
10. Toda consulta y comunicación deberá formularse por escrito y/o en medio digital y deberá ser dirigida a la VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA de la **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS** ubicada en la Carrera 7 No. 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo: contratacionud@udistrital.edu.co, dentro del tiempo establecido para ello. No se atenderán consultas personales ni telefónicas.
11. Cada vez que en este documento se aluda a la palabra **ADENDA** debe entenderse que se refiere a las modificaciones y aclaraciones que es posible realizar a los presentes **PLIEGOS DE CONDICIONES**.
12. Los proponentes por la sola presentación de su propuesta, autorizan a la Universidad a verificar toda la información que en ella suministren.
13. Cuando se presente inexactitud en la información suministrada por el proponente, o en la de uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, **LA UNIVERSIDAD** podrá rechazar la propuesta y/o dar aviso a las autoridades competentes, según corresponda.

CONTENIDO

CAPITULO 1.....	9
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES- GENERALIDADES-.....	9
1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA	9
1.2 JUSTIFICACION	10
1.3 VEEDURIAS CIUDADANAS	11
1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE.....	11
1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS	12
1.6 ESTUDIOS PREVIOS.....	14
1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.....	14
1.8. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE.....	14
1.9 PRESUPUESTO OFICIAL	15
1.10 RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA.....	15
1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008- 2021	15
1.12 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO.....	16
1.13 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PRE- PLIEGOS DE CONDICIONES	16
1.14 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES.....	17
1.15 AUDIENCIA DE ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.....	17
1.16 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO.....	17
1.17 RETIRO DE PROPUESTAS	18
1.18 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR	18
1.19 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	18
1.20 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	18
1.21 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	18

1.22 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	19
1.23 IDIOMA.....	20
1.24 VIGENCIA DE LA OFERTA.....	20
1.25 MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA.....	20
1.26 PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS.....	20
1.27 DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS.....	20
1.28 PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN.....	20
1.29 CAUSALES DE RECHAZO.....	21
1.30 DE LA ADJUDICACIÓN.....	21
1.31 DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA.....	22
1.32 CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO.....	22
1.32.1 TIPO DE CONTRATO.....	22
1.32.2 PLAZO DEL CONTRATO.....	23
1.32.3 VIGENCIA DEL CONTRATO.....	23
1.32.4 VALOR Y FORMA DE PAGO.....	23
1.32.5 GARANTÍAS.....	24
1.32.6 SUPERVISIÓN.....	25
1.32.7 MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.....	25
1.32.8 ESTAMPILLA U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR.....	25
1.32.9 GASTOS.....	26
1.32.10 IMPUESTOS:.....	26
1.32.11 LIQUIDACIÓN.....	26
1.32.12 AFILIACIONES DEL PERSONAL.....	26
1.32.13 CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	26
1.32.14 ALCANCE DE LOS SERVICIOS PARA CADA UNO DE LOS SUBSISTEMAS.....	28

1.33.15 SOPORTE TÉCNICO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.	51
1.32.16 MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CON COBERTURA TOTAL DE REPUESTOS E INSUMOS (EXCEPTO BATERÍAS PARA UPS).	55
1.32.17 OTRAS CONDICIONES PARA CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	56
1.32.18 PARTES A ADQUIRIR EN FALLA	57
1.32.19 PENALIZACIONES DE ACUERDOS DE SERVICIO	58
1.32.21 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA	59
CAPÍTULO 2	61
REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	61
2.1. CAPACIDAD JURÍDICA	61
2.1.1. PARTICIPANTES	61
2.1.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA	61
2.1.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	61
2.1.2.2 PODER	61
2.1.2.3 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO	61
2.1.2.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	62
2.1.2.5 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	63
2.1.2.5.1. PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PRIVADA	63
2.1.2.5.2. PERSONAS JURÍDICAS DE NATURALEZA PÚBLICA	63
2.1.2.5.3. PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO	64
CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD	65
2.1.2.5.4. PERSONA NATURAL	65
2.1.2.5.5 PROPUESTAS CONJUNTAS- PROPONENTES PLURALES	66

2.1.2.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO	67
2.1.2.7 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.	67
2.1.2.8 CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.	68
2.1.2.9 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.	68
2.1.2.10 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.	68
2.1.2.11 CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (RNMC) DE LA POLICÍA NACIONAL.	68
2.1.2.12 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.	69
2.1.2.13 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	69
2.1.2.14 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL .	69
2.2. CAPACIDAD FINANCIERA.	69
2.2.1 INDICADORES FINANCIEROS.....	70
2.2.2. CONSIDERACIONES ESPECIALES PROPONENTES EXTRANJEROS NO OBLIGADOS A ESTAR EN INSCRITOS EN EL RUP.....	70
2.2.3. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	71
2.3 CAPACIDAD TECNICA	71
2.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:	71
2.3.2 CERTIFICACIONES TÉCNICAS	74
2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN.....	74
2.4.1 EVALUACIÓN DEL FACTOR ECONÓMICO-ASIGNACIÓN DE PUNTAJE.....	75
2.4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES	76
2.5 CRITERIOS DE DESEMPATE.....	76

GLOSARIO	78
ANEXO N° 1.....	80
CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.....	80
ANEXO N° 2.....	82
MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	82
ANEXO N° 3.....	83
PROPUESTA ECONOMICA.....	83
ANEXO N° 4.....	100
CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.....	100
ANEXO No. 5.....	101
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.....	101
ANEXO No. 6.....	102
PACTO POR LA TRANSPARENCIA.....	102
ANEXO N° 7	105
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	105

CAPITULO 1

INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES- GENERALIDADES-

1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

Adquirir soporte técnico para atención a emergencias, mantenimientos preventivos periódicos, mantenimientos correctivos con cobertura total de repuestos (excepto baterías), para los equipos que conforman la infraestructura de los cuartos de equipos principales y cuartos de UPS, a cargo de la Red de Datos UDNET.

ALCANCE

A continuación, se indican los subsistemas que forman parte del *alcance* a los presentes pliegos de condiciones y la ubicación de las sedes en donde se encuentran los cuartos de equipos Principales (Data Center), cuartos de equipos y cuartos de UPS, así como lo que se espera obtener del contrato.

UBICACIÓN DE LOS CUARTOS DE EQUIPOS PRINCIPALES Y CUARTOS DE UPS A CARGO DE LA RED DE DATOS UDNET.		
TIPO	NOMBRE DE LA SEDE	Dirección
Cuartos de equipos Principales (Data Center) y cuartos de UPS:	<ul style="list-style-type: none">• Calle 40 (Olimpo)• Macarena A• Bosa Porvenir	<ul style="list-style-type: none">• Cra 8 # 40 - 67• Cra 3 # 26A-40• Cl. 52 Sur # 93D-39
Cuartos de equipos	<ul style="list-style-type: none">• Aduanilla de Paiba• Macarena B• Medio Ambiente y Recursos Naturales (Vivero)• Tecnológica	<ul style="list-style-type: none">• Cra 32 # 12-70• Cra 4A # 26D-54• Cra 5 Este # 15-82• Cl. 68D Bis A Sur # 49F-70

SUBSISTEMAS CUARTOS DE EQUIPOS PRINCIPALES (DATA CENTER) Y CUARTOS DE UPS	
SUBSISTEMA	DESCRIPCIÓN
<u>Subsistema de potencia</u>	UPS, RACKS PDU y PDU marca APC By Schneider Electric®
<u>Subsistemas de refrigeración de precisión</u>	Sistemas mecánicos, sistemas hidráulicos, aires acondicionados marca APC By Schneider Electric®, Manejadoras, Condensadoras y/o Chiller marca Trane®, con todos sus accesorios) Los cuales garantizan las condiciones medioambientales adecuadas para los equipos alojados en los cuartos principales (Datacenter) y Cuartos de UPS

<u>Subsistema de monitoreo medioambiental</u>	Sistemas APC By Schneider Electric®, Sistemas Netbotz, cámaras de videovigilancia, sensores, etc
<u>Plataforma de gestión centralizada (DCIM):</u>	Software de Schneider Electric (StruxureWare Data Center Expert Basic®)
<u>Control de acceso</u>	Biométricos, botones de apertura, entre otros
<u>Subsistema de detección y extinción de incendio</u>	Incluye todos los equipos, consolas, sensores, aspersores, válvulas, cilindros con agente extintor, sello cortafuego, pintura retardante al fuego y accesorios del sistema

En desarrollo del contrato que se celebre, **EL CONTRATISTA** deberá:

- Mantener en óptimas condiciones la infraestructura de las marcas APC by Schneider Electric®, Trane®, suprema®, Honeywell® y Fike® de los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS, ubicados en las sedes que se indican en la Tabla "*Ubicación de los cuartos de equipos principales y cuartos de ups a cargo de la red de datos UDNET*", para asegurar las condiciones de temperatura, humedad relativa y suministro regulado, entre otros.
- Realizar mantenimiento preventivo a la infraestructura de las marcas APC by Schneider Electric®, Trane®, suprema®, Honeywell® y Fike®, ubicadas en las sedes que se indican en la tabla "*Ubicación de los cuartos de equipos principales y cuartos de ups a cargo de la red de datos UDNET*".
- Realizar mantenimientos correctivos a la infraestructura de las marcas APC by Schneider Electric®, Trane®, suprema®, Honeywell® y Fike®, ubicadas en las sedes que se indican en la tabla "*Ubicación de los cuartos de equipos principales y cuartos de ups a cargo de la red de datos UDNET*".
- Contar con soporte técnico calificado para atención a emergencias, que se presenten en la infraestructura ubicada en los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS de las diferentes sedes indicadas en la tabla "*Ubicación de los cuartos de equipos principales y cuartos de ups a cargo de la red de datos UDNET*".
- Contar con soporte técnico sobre la plataforma de gestión centralizada (DCIM), para realizar mantenimientos, configuraciones, y contar con las últimas actualizaciones que sean requeridas y que permitan el correcto monitoreo de la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®. Debe permitir el uso de IPv6.
- Tener repuestos nuevos y originales, que permitan corregir fallas presentadas en la infraestructura ubicada en los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS de las diferentes sedes nombradas en la tabla "*Ubicación de los cuartos de equipos principales y cuartos de ups a cargo de la red de datos UDNET*", así como de los subsistemas indicados en la tabla "*subsistemas cuartos de equipos principales (data center) y cuartos de ups*".

1.2 JUSTIFICACION

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas cuenta con equipos de Networking, servidores y ciberseguridad, que juntos conforman una infraestructura de red robusta conectada en topología estrella, centralizada en la Carrera 8 # 40 - 62 Edificio Sabio Caldas (sede CALLE 40), donde

convergen a través de la WAN conformada por 16 enlaces dedicados de datos aprovisionados por el ISP actual y 2 radioenlaces de propiedad de la Universidad, para un total de 18 sedes (LAN), que acceden a Internet y a los diferentes servicios de TIC requeridos por la Universidad, como son: correo electrónico, VPN, WEB, WIFI, virtualización, VoIP, Sistema de Bibliotecas, aplicativos contables, académicos, de inventario, de investigación, educación virtual, entre otros.

Para ofrecer y garantizar la correcta operación de los servicios mencionados, la Universidad Distrital cuenta con infraestructura y dispositivos de la marca APC by Schneider Electric®, TRANE®, FIKE® y SUPREMA®, todo esto con el fin de generar una mayor compatibilidad, estabilidad y correcta operación de todos los equipos alojados en los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS indicados en la Tabla "*Ubicación de los cuartos de equipos principales y cuartos de ups a cargo de la red de datos UDNET*", en lo que respecta a condiciones de temperatura, humedad relativa, suministro eléctrico regulado, monitoreo de variables medioambientales, subsistemas como control de acceso, detección y control de incendios y plataforma de gestión centralizada, que deben funcionar correctamente, para suplir las necesidades de la Universidad.

Finalmente, toda vez que el valor de la contratación a llevarse a cabo es superior a 200 smlmv, se adelantará el trámite de *convocatoria pública*, de que trata el artículo 15 del Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas¹, conforme al procedimiento establecido en los artículos 16 a 31 de la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015².

1.3 VEEDURIAS CIUDADANAS

En cumplimiento del Acuerdo 003 de 2015, emanado por el Consejo Superior Universitario, que en el numeral 3º del Artículo 4º establece que, "*[c]on el fin de garantizar el control democrático al proceso de contratación en la Universidad, es obligatoria la convocatoria a los veedores ciudadanos en los términos de la Ley 850 de 2003*", se convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen control social durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual que se deriven del presente proceso de selección y así acatar estrictamente el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, y responsabilidad de los postulados que rigen la función administrativa, que conlleven al éxito del proceso contractual.

1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE

Al presente proceso y al contrato que de éste se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, el Acuerdo 003 de 2015 del Consejo Superior Universitario y la Resolución 262 de 2015, expedida por la Rectoría de la Universidad, y demás normas civiles y comerciales concordantes y en especial con toda la normatividad establecida para este fin.

En virtud de la autonomía universitaria y del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo, consagrados en el Artículo 93 de la Ley 30 de 1992, el régimen de contratación de la Universidad Distrital y los contratos que suscriba la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para el cumplimiento de su misión se rigen por las normas del derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los mismos.

De conformidad con las normas de contratación interna, se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus

¹ Acuerdo No. 03 de 2015

² "*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*"

fin, razón por la que cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la constitución y la ley le otorgan.

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo 03 de 2015 y la Resolución 262 de 2015 (Estatuto de Contratación de la UD), las normas que rigen los procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código General del Proceso.

- 1) Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes normas:
- 2) Resolución No. 629 de 2016 expedida por la Rectoría de la Universidad³.
- 3) Las normas que apliquen al desarrollo del contrato que se firmare para salvaguardar la salud ocupacional.
- 4) Criterios Ambientales expedidos por el Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (SGA-UD).
- 5) Resolución de Rectoría No. 561 del 20 de octubre de 2016⁴.
- 6) Resolución 683 del 9 de diciembre de 2016⁵, que establece la obligación a todas las personas naturales y jurídicas, interesadas en participar en las modalidades de contratación mencionadas en el artículo 14 del Estatuto de contratación, esto es, que aspiren a celebrar contratos con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a inscribirse en el registro de proveedores de la Universidad.

EL PRODECIMIENTO DE INSCRIPCION COMO PROVEEDOR LO DEBE REALIZAR EN LA PAGINA WEB DE LA ENTIDAD EN EL SIGUIENTE LINK, DONDE DEBE ADJUNTAR EL REGISTRO UNICO TRIBUTARIO Y DILIGENCIAR LA INFORMACION SOLICITADA:
<https://funcionarios.portaloas.udistrital.edu.co/agora/>

1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS

En previsión de posibles situaciones en el desarrollo del contrato que se llegare a firmar como consecuencia de la selección de un oferente para que preste el servicio, la Universidad establece los que con mayor fuerza se podrían llegar a presentar. Lo anterior, con el objetivo de prevenir su ocurrencia y tomar las medidas preventivas necesarias para que el normal desarrollo de la relación contractual no se impacte.

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	U.D.	CONTRATISTA
1 Incumplimiento del contratista en la ejecución del contrato	Atrasos y sobrecostos en la prestación del servicio por imprevisión y mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios y del personal disponible. Mala interpretación del contratista del Pliego de Condiciones o del contrato que se firmare La mala calidad del servicio suministrado.	Oferente ganador	Moderado		X

³ Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

⁴ “Por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas y Proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”

⁵ “Por la cual se crea y reglamenta el banco de proveedores de la Universidad Distrital”

	<p>La carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.</p> <p>El incumplimiento de lo establecido en el Pliego de Condiciones, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSÍ que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como del contrato que se deriven del proceso de selección.</p> <p>La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.</p> <p>Funcionamiento deficiente de la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, TRANE®, FIKE® Y SUPREMA® de los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS, luego de realizar rutina de mantenimiento preventivo por error del personal técnico.</p> <p>Daños en los equipos alojados en los cuartos de equipos principales y cuartos de UPS, generados por el mal funcionamiento de la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, TRANE®, FIKE® Y SUPREMA® de los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS</p>					
2	<p>Incumplimiento del contratista en el pago de salarios o de obligaciones parafiscales, a favor del personal operativo a cargo</p>	<p>Mala planeación financiera u operativa del contratista.</p> <p>Falta de infraestructura técnica del contratista para realizar pagos de nómina.</p> <p>Evasión de los Recursos Parafiscales, regulado en la Ley 789 de 2002, artículo 50.</p>	Oferente ganador	Moderado	X	
3	<p>Daños a muebles e inmuebles de propiedad de la Universidad por mal manejo del personal operativo del contratista</p>	<p>Mal manejo de los inmuebles y muebles por desconocimiento, falta de precaución, no solicitar asesoría a la UD.</p> <p>Irresponsabilidad por parte del personal operativo</p> <p>No cumplimiento de las orientaciones impartidas por el Supervisor del contrato por parte de la Universidad, en el manejo de manifestaciones, revueltas y disturbios del orden público, sin importar los generadores de los mismos.</p> <p>Falta de capacitación al personal operativo por parte del oferente ganador</p> <p>Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del oferente ganador.</p>	Oferente ganador	Menor	X	
RIESGOS EXTERNOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR						
Los generados por la probabilidad de que en el marco normativo y de operación del Sistema Jurídico Colombiano se vean modificados dentro de un escenario previsible como son: una variación de tarifas en mercados regulados, el cambio de carga impositiva tributaria por reformas legales futuras y la adopción de decisiones administrativas que puedan afectar el desarrollo del objeto contractual y que puedan alterar de forma moderada el equilibrio económico del contrato, el cual se manifiesta principalmente en la pérdida de liquidez del contratista, en procesos inflacionarios y en la llamada diferencia en cambio.						
	RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
4	Cambios normativos	<p>La variación de los precios de mercado, como resultado del impacto de nuevos impuestos, impactando, de paso, cualquier actividad relacionada con la ejecución del contrato.</p> <p>Por inflación se entiende al aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, ocasionado por la caída del poder adquisitivo del peso colombiano.</p> <p>Por diferencia en cambio se entiende la generación de pasivos imprevistos, originados a raíz de la eventual variación de la cotización del cambio oficial del peso, durante la compra o importación a crédito de mercancías o activos fijos, o en</p>	Oferente ganador	Moderado		X

	aquellas circunstancias en que se contrae una deuda en divisas.				
Demoras en la nacionalización de los instrumentos o elementos contratados	Por no tener la documentación en orden	Oferente ganador	Menor		X
Situaciones de salud pública y similares, que modifiquen las condiciones en que el contrato será ejecutado	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	Oferente ganador	Mayor		X
RIESGOS PREVISIBLES CON GARGO 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	U.D.	CONTRATISTA
6 Incumplimiento de la Universidad Distrital en la ejecución del contrato.	El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones y demás documentos del proceso.	Universidad Distrital	Menor	X	
	El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.				
	La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en el Pliego de Condiciones				
	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.				
	Cambiar las condiciones técnicas establecidas por los elementos a suministrar por parte del contratista ganador del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.				

1.6 ESTUDIOS PREVIOS

Los estudios previos, pueden ser consultados en los documentos que soportan el proceso de la Convocatoria Pública publicados, en la página web https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 y en el portal único de contratación SECOP II.

1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.

Los Proponentes deben suscribir el *compromiso anticorrupción* contenido en el Anexo No. 6, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para adelantar un trámite por presunto incumplimiento contractual, si ello ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo. **Ver anexo No. 6.**

1.8. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE

Los OFERENTES al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato, así mismo deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial, y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta la obligatoriedad de cumplir con los estándares mínimos establecidos en este Pliego de Condiciones.

Por tanto, los oferentes aceptan y declaran como entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo establecido en este numeral y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus OFERTAS es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

Todas las interpretaciones equivocadas, que, con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los Términos de esta Invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta por parte del OFERENTE, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes términos, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que estos Pliegos de Condiciones son completos, compatibles y adecuados; que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

1.9 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total estimado para el presente proceso es hasta por la suma de **QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$599.982.519,00 M/Cte.)**, incluidos IVA y demás Impuestos Nacionales y Distritales, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2480 del 06 de octubre de 2021 con cargo al rubro "Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo", expedido por el Jefe de la Sección de Presupuesto de la Universidad Distrital.

1.10 RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA

Mediante Resolución el señor RECTOR de la Universidad, ordenó la apertura de la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 008 DE 2021, la cual Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 , y en el SECOP II.

1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008- 2021

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	RESPONSABLE / LUGAR
Publicación del proyecto de pliego de Condiciones.	30 de septiembre de 2021	Página Web de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 , y en el SECOP II
Solicitud de aclaración y/o modificaciones al proyecto de Pliego de Condiciones.	Del 30 de septiembre al 6 de octubre de 2021	Los oferentes remitirán escaneada su oferta, en su totalidad, al correo contratacionud@udistrital.edu.co , con copia al correo vicerrcadmin@udistrital.edu.co .
Respuesta a las observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	7 de octubre de 2021	Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 , y en el SECOP II.
Resolución de Apertura de la Convocatoria Pública	7 de octubre de 2021	Rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 , y en el SECOP II.
Publicación del Pliego de Condiciones.	7 de octubre de 2021	Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital:

		https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 y en el SECOP II
Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones.	Del 7 al 14 de octubre de 2021 de hasta las 2:30 pm	En medio digital al correo contratacionud@udistrital.edu.co
Audiencia virtual de Aclaración de Pliegos de Condiciones definitivos y distribución y asignación de Riesgos.	El 12 de octubre de 2021 a las 10:00 am	Comité Asesor de Contratación. Por la Plataforma Web "Google Meet". meet.google.com/div-gpmp-ayw ; Se debe solicitar acceso a la Audiencia virtual previa hora de la reunión al correo contratacionud@udistrital.edu.co
Respuesta a las solicitudes de aclaraciones y/o modificación de los Pliegos De Condiciones y publicación de adenda.	19 de octubre de 2021	Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 ; y en el SECOP II.
Recepción de Propuestas y cierre de la convocatoria en Audiencia Pública Virtual.	26 de octubre de 2021 hasta las 10:00:00 a.m. hora legal colombiana http://horalegal.inm.gov.co/	Los oferentes deben remitir sus ofertas escaneadas en su totalidad; a los correos contratacionud@udistrital.edu.co , y al correo vicerecadmin@udistrital.edu.co . La Audiencia virtual se llevará a cabo por la Plataforma Web "Google Meet" meet.google.com/qws-aepr-iyv Se debe solicitar acceso previa hora de la reunión al correo contratacionud@udistrital.edu.co
Conformación del Comité evaluador.	26 de octubre de 2021	Rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Estudio y evaluación de las propuestas.	Del 26 de octubre al 2 de noviembre de 2021	Comité Evaluador designado. En este momento la Universidad podrá requerir a las empresas oferentes para que presenten aclaraciones o realicen subsanes a sus ofertas a través del correo .
Publicación de la evaluación de las propuestas	3 de noviembre de 2021	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 ; y en el SECOP II.
Observaciones a la evaluación.	Del 3 al 8 de noviembre de 2021 hasta las 11:00 a.m.	En medio digital al correo contratacionud@udistrital.edu.co
Estudio y evaluación de las observaciones presentadas a la evaluación	Del 8 al 12 de noviembre de 2021	Comité de Evaluación designado
Publicación de la evaluación de las propuestas. informe Final	16v de noviembre de 2021	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 ; y en el SECOP II.
Audiencia virtual de Adjudicación o Declaratoria de Desierto.	18 de noviembre de 2021 a las 8:00 a.m.	Rector o su delegado, Empresas participantes. La Audiencia virtual se llevará a cabo por la Plataforma Web "Google Meet". meet.google.com/kmk-udhb-iix . Se enviará desde el correo: contratacionud@udistrital.edu.co a cada Empresa Participante un enlace para tener acceso a la Audiencia virtual

1.12 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO

Todos los documentos que se produzcan en desarrollo del presente proceso de selección, podrán ser consultados en la página web https://procesoscontractuales.udistrital.edu.co/publico/convocatoria_publica-2021 y en el Portal Único de Contratación – SECOP II.

1.13 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PRE- PLIEGOS DE CONDICIONES

La Universidad aceptará observaciones y solicitudes de aclaración al Pre-Pliego de Condiciones y demás documentos de la presente Convocatoria Pública que se envíen digitalmente (**formato Word**) en las fechas establecidas en el cronograma del proceso, para lo cual se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

- a. Deberán ser enviadas a través de la dirección de correo electrónico contratacionud@udistrital.edu.co , o al correo vicerecadmin@udistrital.edu.co. Será responsabilidad de su remitente confirmar su efectivo recibo por parte de La Universidad. Se aclara que solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:

- Contener la identificación del proceso Convocatorio al que se refieren.
- Contener el nombre de la persona jurídica o natural que las envía, su dirección física o de correo electrónico y el número de contacto telefónico.

NOTA: Las observaciones y solicitudes de aclaración que no hayan sido enviadas de acuerdo con lo establecido en este acápite, no serán tenidas en cuenta por parte de la Universidad.

1.14 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES

Dentro del más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los proponentes, la UNIVERSIDAD, podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos las aclaraciones o información que estimen pertinentes, con el fin de despejar cualquier imprecisión del contenido de las ofertas que no haya sido posible aclarar con la información consignada dentro de la misma; el plazo para esto será establecido por la Universidad, en caso de que esto fuera necesario.

En estos casos, con las respuestas no se podrá adicionar o complementar la oferta presentada, de suceder, la respuesta será inadmisibles y la oferta rechazada.

Si el proponente no envía las aclaraciones, explicaciones o soportes solicitados dentro del término concedido para ello la oferta se considerará rechazada.

1.15 AUDIENCIA DE ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

LA UNIVERSIDAD celebrará Audiencia virtual a través del aplicativo de google meet meet.google.com/div-gpmp-ayw (ver cronograma)

- a. Podrán ser enviadas a través de la dirección de correo electrónico contratacionud@udistrital.edu.co. Será responsabilidad de su remitente confirmar su efectivo recibo por parte de La Universidad. Se aclara que solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:
 - Contener la identificación del proceso Convocatorio al que se refieren.
 - Contener el nombre de la persona jurídica o natural que las envía, su dirección física o de correo electrónico y el número de contacto telefónico.
- b. Las observaciones y solicitudes de aclaración enviadas por los interesados que cumplan con los requisitos aquí establecidos serán resueltas por parte de la Universidad y publicadas en la página web de la universidad; así como en el SECOP II.

NOTA: Las observaciones y solicitudes de aclaración que no hayan sido enviadas de acuerdo con lo establecido en este acápite, no serán tenidas en cuenta por parte de la Universidad.

1.16 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO

El cierre del proceso será el 26 de octubre de 2021 a las 10:00:00 a.m. La Audiencia se llevará a cabo de manera virtual utilizando medios electrónicos a través de la Plataforma Web "Google Meet" meet.google.com/gws-aepr-jym; disposición permitida de acuerdo con Concepto C — 243 de 2021 de Colombia Compra Eficiente, frente a las medidas tomadas por la problemática del COVID-19. y se levantará un acta en la que se relacionen las propuestas presentadas, los nombres de los proponentes determinando si se es persona natural o jurídica, Consorcio o unión Temporal, los números de pólizas de seriedad de las ofertas, el número de folios total de cada una de las ofertas, el valor de las ofertas.

Esta acta será suscrita por los funcionarios delegados: por la Oficina de Control Interno, un delegado de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera y por un delegado del Centro de bienestar institucional, así como por los proponentes que asistan.

Los oferentes remitirán escaneada su oferta, en su totalidad, al correo contratacionud@udistrital.edu.co, y al correo vicerecadmin@udistrital.edu.co, antes de las 10:00:00 a.m. del 26 de octubre de 2021 (hora legal colombiana)

1.17 RETIRO DE PROPUESTAS

Los proponentes podrán solicitar a LA UNIVERSIDAD la no consideración de sus propuestas, mediante correo dirigido a la dirección electrónica contratacionud@udistrital.edu.co, antes de la fecha y hora prevista para el cierre de la Convocatoria Pública. La solicitud en cuestión no dará lugar a la devolución por parte de la Universidad, de los gastos en que haya incurrido el proponente en la elaboración de su propuesta.

1.18 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar como proponentes en el presente proceso de selección las personas naturales, jurídicas, de naturaleza mixta o privada, bien sea de manera individual o conformando proponentes plurales, a través de Consorcio o Unión Temporal, que tengan plena capacidad de representación para el ramo objeto de la presente convocatoria, que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades determinadas en la Constitución Política, la ley y el artículo 5º del Acuerdo 03 de 2015 del Consejo Superior Universitario.

Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no es inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más. En el caso de los Consorcios y de las Uniones temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con esta regla.

1.19 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán participar en la presente Convocatoria Pública los proponentes que se encuentren incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución, la ley y el artículo 5º del Acuerdo 03 de 2015. El proponente declarará en la Carta de presentación de la propuesta (**Anexo No 1**), que no se encuentra incurso dentro de dichas inhabilidades e incompatibilidades.

1.20 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La UNIVERSIDAD, por necesidad del servicio, debe contratar la totalidad de los servicios objeto de esta CONVOCATORIA, razón por la cual, si un proponente presenta una propuesta parcial, la misma será rechazada.

De conformidad con las normas de contratación administrativa, no procederá la declaratoria de desierto del proceso de selección, cuando sólo se presente una propuesta hábil y ésta pueda ser considerada como favorable para la Universidad, de conformidad con los criterios legales de selección objetiva.

1.21 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

Los oferentes remitirán escaneada su oferta, al correo contratacionud@udistrital.edu.co, con copia al correo vicerecadmin@udistrital.edu.co.

La Audiencia virtual de cierre del proceso, se llevará a cabo por la Plataforma Web "Google Meet" <https://meet.google.com/irz-nzse-cdb?authuser=0&hs=122>; Se debe solicitar acceso previa hora de la reunión al correo contratacionud@udistrital.edu.co

1.22 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

La presentación de la propuesta se considerará como manifestación expresa, por parte del proponente, en el sentido de que conoce y acata todas las normas que regulan la contratación con la Universidad, que ha examinado completamente los Pliegos de Condiciones, que ha obtenido de la Entidad aclaraciones sobre los puntos inciertos o dudosos, y acepta que los documentos están completos, son compatibles y adecuados para determinar el objeto y las demás estipulaciones del contrato y que, por lo mismo, ha formulado su propuesta en forma seria, cierta, precisa y coherente. En consecuencia, LA UNIVERSIDAD no será responsable por omisiones y/o errores que puedan presentar los proponentes al interior de su propuesta.

Las propuestas deberán presentarse, teniendo en cuenta las siguientes formalidades:

La oferta deben ser remitida a las direcciones electrónicas: contratacionud@udistrital.edu.co y vicerecadmin@udistrital.edu.co, y contendrá lo siguiente:

- a. Documentos de tipo jurídico
- b. Documentos de tipo financiero,
- c. Documentos de tipo técnico,
- d. Oferta económica, utilizando para este fin el anexo No. 3 establecido en este Pliego de Condiciones.
- e. El anexo 3 deberá ser remitido en medio magnético, en archivo PDF, perfectamente legible. Adicionalmente, se deberá remitir un archivo magnético en formato Excel, el cual tendrá como propósito facilitar la evaluación del formato en mención. En ningún caso, la falta de remisión del archivo en Excel, dará lugar al rechazo de la oferta, caso en el cual, la Universidad Distrital se guiará por el formato remitido en PDF.

Los correos deben ser dirigidos de la siguiente manera:

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
CONTIENE PROPUESTA PARA PARTICIPAR EN LA
CONVOCATORIA PÚBLICA No 008 DE 2021
DOCUMENTOS DE EVALUACION Y PROPUESTA ECONOMICA
IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE**

De otra parte:

1. Las ofertas enviadas a los correos contratacionud@udistrital.edu.co y vicerecadmin@udistrital.edu.co deben estar foliadas.
2. La carta de presentación de la propuesta debe estar firmada por la persona natural o el representante legal (si el proponente es una persona jurídica).
3. La propuesta debe contener un índice.
4. El índice de la propuesta, y los documentos de la misma deben organizarse teniendo en cuenta el orden numérico en el que aparecen en el Pliego de Condiciones.

1.23 IDIOMA

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los Proponentes o por terceros para efectos del Proceso de Contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados en castellano. La Oferta y sus anexos deben ser presentados en castellano. Los documentos con los cuales los Proponentes acrediten los requisitos habilitantes, de que trata el capítulo 2, que estén en una lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original otorgado en lengua extranjera, en traducción simple.

Para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o consularización, según el caso. En el caso de documentos técnicos, originalmente escritos en inglés, podrán presentarse en este idioma.

1.24 VIGENCIA DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Convocatoria Pública.

1.25 MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA

La propuesta debe presentarse en pesos colombianos.

NOTA 1: La carga tributaria que se genere con ocasión de la firma, ejecución y liquidación del contrato, está a cargo y es de responsabilidad exclusiva del oferente - contratista.

NOTA 2: Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, la Universidad no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

1.26 PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS

Toda propuesta que se presente fuera del término de la convocatoria pública o que sea remitida de modo diferente del señalado en el presente Pliego de Condiciones, será rechazada. En este orden, al recibirse la oferta, se dejará constancia escrita de la fecha y hora exactas de presentación, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de éste, ha efectuado la presentación.

1.27 DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS

La información requerida y que deba estar consignada en los anexos y formatos indicados y adjuntos en el Pliego de Condiciones, deberán ser diligenciados y presentados en la forma en estos pliegos indicada.

1.28 PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN

Los proponentes podrán subsanar todo lo que se considere por parte de la Universidad como subsanable, sin violar con ello los principios de igualdad y selección objetiva, y sin que les sea permitido modificar el contenido o alcance de sus propuestas.

Para efectos de subsanar, el proponente podrá hacerlo hasta la adjudicación, inclusive, en virtud del principio de primacía de lo sustancial sobre lo formal. De esto no ser así, se considerará que el oferente no presenta interés en el proceso, y su participación en este se tendrá por finalizada y su oferta rechazada.

1.29 CAUSALES DE RECHAZO

En adición a otras causas previstas por normas vigentes y aplicables, **LA UNIVERSIDAD** rechazará las Ofertas que sean presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el Cronograma, así como las siguientes:

- a. Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de selección.
- b. Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
- c. Si existen indicios creíbles de que la información y documentos que hacen parte de la oferta, no son veraces, es decir, no correspondan a la realidad de lo afirmado por el PROPONENTE.
- d. Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
- e. Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- f. Si la propuesta se presenta de forma extemporánea o en una manera diferente a la establecida en el Pliego de Condiciones.
- g. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo quinto del Estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- h. Cuando el valor de la propuesta económica presente precios artificialmente bajos, que no se sustenten debidamente.
- i. Cuando la propuesta sea presentada por personas que carezcan de capacidad legal para obligarse, o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en este Pliego de Condiciones
- j. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí mismo o por interpuesta persona.
- k. Cuando la propuesta no abarca la totalidad de elementos y servicios a ser contratados.
- l. Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones y en las normas legales vigentes.

1.30 DE LA ADJUDICACIÓN

El plazo para la adjudicación o declaración de desierto del presente proceso de Convocatoria será hasta de 10 días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del plazo para consultar las evaluaciones y formular observaciones a las mismas.

La adjudicación se efectuará mediante audiencia pública, en la fecha, hora y modo señalados en el cronograma de la convocatoria y adicionalmente se comunicará oportunamente a los proponentes participantes en el proceso.

Dicha audiencia no podrá ser utilizada por los oferentes para revivir el plazo que les otorga la Ley para formular observaciones a los estudios técnicos, económicos y jurídicos elaborados por la UNIVERSIDAD.

En la resolución deberá señalarse el proponente favorecido y el calificado en segundo lugar, y podrá adjudicarse el contrato a éste último, en el caso de que sobrevenga una inhabilidad o incompatibilidad.

Cualquiera que sea el resultado final del presente proceso de selección (adjudicado o declarado desierto), mediante Resolución motivada, la Universidad publicará el mismo, por los medios con anterioridad establecidos y en los plazos señalados. Dicho acto administrativo carece de recursos en la vía gubernativa, como lo establece el artículo 31 de la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015⁶.

El adjudicatario deberá dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación de la Resolución de adjudicación, remitir los documentos necesarios para la elaboración del contrato. Una vez elaborado el contrato por la Oficina Asesora Jurídica y suscrito por el ordenador del gasto, cuenta con un término máximo de dos (2) días hábiles para suscribirlo y presentar los requisitos de legalización, como son la constitución de las garantías contractuales.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato y/o no presenta los requisitos de legalización dentro del plazo señalado, la Universidad podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, mediante Resolución motivada, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes.

1.31 DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA

LA UNIVERSIDAD declarará desierto el presente proceso de selección cuando: (a) no se presenten Ofertas; (b) ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones; (c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente; (d) el representante legal de **LA UNIVERSIDAD** o su delegado, no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierto del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y, (e) se presenten los demás casos contemplados en las normas vigentes y aplicables, así como en los presentes pliegos.

1.32 CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Los proponentes aceptan íntegramente las condiciones y obligaciones del presente pliego de condiciones, así como aquellas que, de conformidad con las normas vigentes y aplicables, deben tener los contratos celebrados con la Administración Pública.

La oferta y los pliegos de condiciones, así como todos los documentos generados durante el proceso de selección contractual, formarán parte integrante del contrato a celebrar.

1.32.1 TIPO DE CONTRATO

El contrato que se derive de este proceso de selección será un contrato de **PRESTACION DE SERVICIOS**.

⁶ Por la cual se reglamenta el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

1.32.2 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato es de doce (12) meses.

1.32.3 VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato será por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

1.32.4 VALOR Y FORMA DE PAGO

El presupuesto total estimado para el presente proceso es hasta por la suma de **QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$599.982.519,00 M/Cte.)**, incluidos IVA y demás Impuestos Nacionales y Distritales.

La Universidad Distrital cancelará al contratista la totalidad del valor del contrato, en pagos parciales, distribuidos de la siguiente manera:

1. Primer pago: Hasta el 30% del valor del contrato a la entrega de:
 - a) Recibido a satisfacción de instalación y cambio de partes descritas en los términos de referencia y propuesta comercial en el apartado *PARTES A ADQUIRIR EN FALLA*.
 - b) Documento(s) de registro ante fábrica de los mantenimientos preventivos y correctivos con cobertura total de repuestos (garantía) por doce (12) meses cuando aplique.
 - c) Documento(s) donde se pueda validar el registro por parte del canal de los mantenimientos preventivos y correctivos con cobertura total de repuestos (garantía) cuando no aplique la cobertura por fábrica.
 - d) Manifiesto de importación de los equipos y componentes (cuando aplique).
2. Tres pagos restantes, distribuidos así:
 - a) Segundo pago: Hasta un 25% del valor del contrato a la entrega de:
 - Documento diagnóstico inicial de la infraestructura que es alcance de este contrato.
 - Acta de recibido a satisfacción de la primera rutina de mantenimiento preventivo para los equipos y componentes según alcance de los presentes términos.
 - Informe técnico de la primera rutina de mantenimiento preventivo para los equipos y componentes, según alcance señalado en este pliego.
 - b) Tercer pago: Hasta un 25% del valor del contrato, a la entrega de:
 - Acta de recibido a satisfacción de la segunda rutina de mantenimiento preventivo para los equipos y componentes, según el alcance previsto en el *pliego*.
 - Informe técnico de la segunda rutina de mantenimiento preventivo para los equipos y componentes, según alcance previsto en este *pliego de condiciones*.
 - c) Cuarto Pago: Monto restante del valor del contrato, una vez realizados los pagos anteriores, a la entrega de:
 - Documento diagnóstico e informe de estado final de los equipos y componentes cubiertos en el contrato, que incluya los siguientes aspectos, así como las recomendaciones pertinentes:

- ✓ Recibo a satisfacción del estado de los equipos y componentes en el alcance de este contrato, en correcto funcionamiento.
- ✓ En caso de contar con un mantenimiento adicional ofrecido por el canal, se debe entregar el acta de recibido a satisfacción y el informe técnico de la tercera rutina de mantenimiento preventivo para los equipos y componentes, según alcance establecido en el *pliego de condiciones*.

Para cada uno de los pagos mencionados, se deben entregar los siguientes documentos:

- Factura, incluido IVA discriminado con el porcentaje aplicado, la desagregación de los costos de los servicios, con un periodo de vencimiento no inferior a sesenta (60) días.
- Informe técnico o comprobante de servicio.
- Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.
- Actas de recibo a satisfacción por parte del área técnica encargada del seguimiento.
- RUT actualizado.
- Cámara de comercio actualizada no mayor a noventa (90) días.
- Cuenta bancaria a nombre de la empresa.
- Documentos necesarios para trámite de pago consignados en la circular con número 001 de 2016, expedida por la División de Recursos Financieros, Circular número 002 de 2017 expedida por la División de Recursos Financieros, y aquellos documentos que sean aplicables por cambios normativos.

Nota 1: Para el primer pago se debe adjuntar:

- Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor por parte de la Universidad.
- Actualización de pólizas.

1.32.5 GARANTÍAS

1.32.5.1 Garantía de Cumplimiento

EL CONTRATISTA debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor de **LA UNIVERSIDAD**. La garantía de cumplimiento debe tener los siguientes amparos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Plazo del contrato y 4 meses más. En todo caso, deberá estar vigente hasta su liquidación
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Plazo del contrato y 3 años más
Calidad de los bienes y servicios	20% del valor del contrato	3 años desde el último servicio de soporte*

*Para efectos de su constitución, se tomará como fecha la prevista como de terminación del contrato

1.32.5.2 Amparo de Responsabilidad civil extracontractual

EL CONTRATISTA debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de **LA UNIVERSIDAD**, por un valor de 200 salarios mínimos legales mensuales vigentes, la cual estará vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

En el evento de que se opte por una póliza de seguros, la misma será de aquellas que en el mercado asegurador se denominan *ante entidades estatales con régimen privado de contratación*.

1.32.6 SUPERVISIÓN

LA UNIVERSIDAD ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del contrato a través del Jefe de la Red de Datos UDNET.

EL CONTRATISTA debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el supervisor. No obstante, si **EL CONTRATISTA** no está de acuerdo con las mismas, debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia a **LA UNIVERSIDAD**, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes, se derivan perjuicios para **LA UNIVERSIDAD**.

Si **EL CONTRATISTA** rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo razonable, señalado en días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación al correspondiente ordenador del gasto, para que tome las medidas que considere necesarias, entre estas, el adelantamiento del trámite de que trata el artículo 29 del Manual de Supervisión e Interventoría⁷.

El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

1.32.7 MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, el CONTRATISTA pagará a favor de la UNIVERSIDAD multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo.

Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará a LA UNIVERSIDAD el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se persiga la indemnización total de éstos.

1.32.8 ESTAMPILLA U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 696 de diciembre 28 de 2017, emitido por el Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá, D. C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

⁷ Resolución de Rectoría No. 629 de 2016

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 188 del 20 de diciembre de 2005, modificado por el Acuerdo Distrital 669 de 2017, ambos, del Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

1.32.9 GASTOS

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

1.32.10 IMPUESTOS:

En concreto, el CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley colombiana vigente y aplicable.

1.32.11 LIQUIDACIÓN

Terminada la ejecución del contrato, el supervisor proyectará la correspondiente acta de liquidación, dentro de los cuatro (4) meses siguientes y promoverá su firma por las partes. Es de aclarar que al contratista le asiste el derecho de suscribir el acta de liquidación con las salvedades que considere pertinentes.

1.32.12 AFILIACIONES DEL PERSONAL

El contratista deberá tener afiliado el personal a las siguientes entidades, de conformidad con las Leyes 789 de 2002 y 828 de 2003:

- ✓ Entidad Promotora de Salud EPS
- ✓ Fondo de Pensiones
- ✓ Fondo de Cesantías
- ✓ Administradora de Riesgos Laborales A.R.L.
- ✓ Caja de Compensación Familiar

NOTA: El contratista es responsable de todas las obligaciones que se generen con el personal que emplee para el cumplimiento del objeto contractual. La Universidad no es responsable por situaciones originadas entre el contratista y el personal que contrate para el cumplimiento contractual.

1.32.13 CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- 1) La oferta comercial por parte del contratista no puede contradecir los presentes términos técnicos.
- 2) El contratista deberá realizar la gestión adecuada de todos los residuos generados en las actividades. Esto en cumplimiento de lo establecido entre la Universidad y el contratista teniendo en cuenta el decreto 4741 de 2005.
- 3) Para la gestión de residuos peligrosos generados, el contratista directamente o a través de un tercero, debe empacar, rotular, realizar la disposición final de los mismos en cumplimiento de la normatividad aplicable y entregar informe técnico con las evidencias a la supervisión del contrato. Todo esto sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.
- 4) El proponente se compromete a no desmejorar las características técnicas del servicio contratado a la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, Trane®, Suprema®,

Honeywell® y Fike® de los cuartos de equipos principales, cuartos de equipos y cuarto de UPS, a cargo de la Red de Datos UDNET

5) El personal que cuente con las certificaciones ATD o DCDC o DCDA deberá comprobar el nivel de disponibilidad teórica de la infraestructura y hacer recomendaciones de cómo mejorarla. Igualmente, hacer recomendaciones sobre modificaciones que deben implementarse para mejorar la eficiencia energética de los Data Center y cuartos de telecomunicaciones de la Universidad Distrital, según lo establecido por Uptime Institute y los Estándar BICSI 002-2019 y BICSI 009-2019.

6) La empresa deberá seguir las buenas prácticas indicadas en la normatividad ANSI/NFPA 72-2011: NEC®

7) Las fechas y horarios para los mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos se programará con el supervisor del contrato; teniendo en cuenta las necesidades de funcionamiento de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, el calendario, los horarios académicos y las diferentes actividades que sean programadas, logrando mínima afectación en los servicios utilizados para las actividades de la Universidad.

8) Para la autorización de ingreso a los espacios de la Universidad donde se ejecutarán las actividades de soporte de atención a emergencias, mantenimientos preventivos periódicos, mantenimientos correctivos, se coordinará a través del supervisor del contrato que asigne la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, para lo cual el contratista deberá enviar vía correo electrónico, el listado del personal que realizará la actividad con la información respectiva como: nombre, documento de identidad, afiliación EPS, ARL, entre otros.

9) En el caso de ser necesario, el personal técnico debe contar con curso de alturas certificado y vigente. En caso de existir riesgo de caídas en alturas (1.5 m) el personal deberá llevar sus elementos de protección personal (arnés, eslingas, casco, entre otros.)

10) El personal técnico siempre debe llevar sus elementos de protección personal como: tapabocas, botas, guantes y gafas.

11) Para las garantías extendidas se debe entregar certificado por parte de fabricante donde se indiquen las fechas de inicio y final de garantía.

12) Los repuestos adquiridos para la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, Trane®, Suprema®, Honeywell® y Fike® de los cuartos principales (Data Center), cuartos de equipos y cuartos de UPS, con este contrato deberán ser nuevos y originales. Los repuestos deberán venir en sus cajas originales y debidamente selladas con su respectivo RMA. La Universidad por intermedio de la Red de Datos UDNET verificará en todo momento el cumplimiento de originalidad y estado de repuestos adquiridos en desarrollo del presente contrato.

13) Para los repuestos adquiridos durante la ejecución del contrato, se debe ofrecer garantía de mínimo un (1) año a partir de la fecha de recibido a satisfacción que será luego de su instalación y puesta en correcto funcionamiento.

14) Todos los repuestos y/o componentes adquiridos que tengan software (firmware, sistema operativo, entre otros), deben ser entregados con la última versión disponible y estable al momento de la entrega a satisfacción y autorizado por el supervisor.

15) Para el caso de software de gestión de la plataforma StruxureWare, se debe realizar backup de la base de datos de dispositivos, antes de aplicar cualquier actualización del software. Una vez realizadas las actualizaciones, en caso de no alcanzar la estabilidad y las funcionalidades esperadas, el contratista deberá dejar la aplicación en estado inicial revertiendo la versión del software, usando el backup anteriormente realizado. Se deberá reprogramar la actividad una vez se tenga identificada la solución alternativa, informar al supervisor para obtener autorización nuevamente con el fin de realizar la actualización a la última versión estable.

- 16) Para la entrega de los repuestos e insumos el contratista deberá entregar remisión donde se relacione: ítem, descripción, cantidad (unidad de medida), número de parte y serial (si aplica).
- 17) Al momento de terminar las actividades de mantenimiento preventivo y/o mantenimiento correctivo se debe garantizar el correcto funcionamiento de los equipos para su recibo a satisfacción. En caso de presentarse dificultad se dará recibo a satisfacción una vez solucionada la misma.
- 18) Por cada actividad realizada (mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y atención a emergencias), el contratista debe entregar un informe en formato digital, el cual debe incluir mínimo 4 fotos sobre el equipo intervenido, ejemplo, si fueran 10 equipos el informe debe incluir 40 fotos.
- 19) El contratista debe garantizar que el personal técnico que atienda los servicios sea idóneo y cumpla con todos los protocolos y buenas prácticas establecidas por el fabricante APC by Schneider Electric®, Trane®, Suprema®, Honeywell® y Fike® de los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS.
- 20) Para aquellos casos, donde resulte comercialmente imposible adquirir partes originales para la atención de los mantenimientos, el contratista podrá suministrar partes o repuestos homologados, se debe entregar carta del fabricante del equipo donde apruebe dicha homologación y no afectación de garantía en los equipos.
- 21) Si por alguna razón de mantenimiento, se requiere transportar un equipo por fuera de las sedes de la Universidad Distrital, los costos asociados serán a cargo del contratista, por lo tanto, esto no generará costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.
- 22) En caso que un equipo se encuentre en falla, no se realizarán mantenimientos preventivos hasta que el equipo quede en correcto funcionamiento dentro de la vigencia del contrato.
- 23) Al finalizar el contrato se debe entregar informe ejecutivo, en el que se indique las labores realizadas de mantenimientos preventivos, correctivos, cambio de partes, recomendaciones tanto de los equipos como de la infraestructura de física de la Universidad si aplica el informe debe incluir consolidado de inventario levantado en cada uno de los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS a cargo de la Red de Datos UDNET.

1.32.14 ALCANCE DE LOS SERVICIOS PARA CADA UNO DE LOS SUBSISTEMAS

A. SUBSISTEMA DE POTENCIA.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS

Descripción:

El contratista debe garantizar la continuidad del suministro de energía regulada, mediante la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo a los sistemas ininterrumpidos de potencia, para cada uno de los equipos energizados desde los UPS (servidores, almacenamientos, equipos activos entre otros) de la Universidad Distrital.

El contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos que se derive de la presente contratación debe contemplar una disponibilidad 7X24x4 todos los días de la duración del contrato para los subsistemas de potencia de la Universidad.

El subsistema de potencia está compuesto por:

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Calle 40 (Olimpo)					
ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	AP7832	ZA1215023687	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC

2	AP7832	5A1038E03218	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
3	AP7832	ZA1205014086	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
4	AP7832	5A1038E03182	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
5	AP7832	ZA1205014062	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
6	AP7832	ZA1215023696	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
7	AP7832	5A1038E03203	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
8	AP7832	5A1038E03201	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
9	AP7832	ZA1205014077	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
10	AP7832	5A1038E01904	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
11	AP7832	5A1038E03217	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
12	AP7832	5A1038E03194	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
13	AP7832	5A1038E03200	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
14	AP7832	5A1038E03178	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
15	AP7832	5A1038E03447	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
16	AP7832	5A1038E03204	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
17	AP7832	5A1038E03190	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
18	AP7832	5A1038E03132	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
19	SY40K40F	PD1204150015	Symmetra 40K. Incluido: 5 Symmetra PX 10kW Power Module, 208V, High Efficiency	UPS	APC
20	SY40K40F	PD1205350128	Symmetra 40K. Incluido: 5 Symmetra PX 10kW Power Module, 208V, High Efficiency	UPS	APC

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Bosa

ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
21	SY30K40F	QD1633340688	Symmetra PX 30kW Scalable to 40kW N+1, 208V	UPS	APC
22	SY30K40F	QD1633340691	Symmetra PX 30kW Scalable to 40kW N+1, 208V	UPS	APC
23	PSX-PDU120V OM-5103	OP1642120016 O PI1444110696	120 V TYPE PDU	PDU	APC
24	PSX-PDU120V OM-5103	OP1643120001 O PI1444211568	120 V TYPE PDU	PDU	APC
25	AP8862	ZA1602015854	Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 20A, 208V 3Ph, (36) 5-20R	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
26	AP8862	ZA1602015856	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
27	AP8862	ZA1602015844	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
28	AP8862	ZA1602015859	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC

29	AP8862	5A1734E08353	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
30	AP8862	ZA1602015858	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
31	AP8862	ZA1602015855	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
32	AP8861	5A1746E09214	Unidad PDU 2G para rack, con instrumentación, no ocupa espacio en U, 5,7 kW, 208V, (36) C13 y (6) C19 y (2) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
33	AP8861	5A1635E06215	Unidad PDU 2G para rack, con instrumentación, no ocupa espacio en U, 5,7 kW, 208V, (36) C13 y (6) C19 y (2) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
34	AP8862	5A1635E06249	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Macarena A

ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
27	SY40K40F	PD1233350045	Symmetra 40K. Incluido: 5 Symmetra PX 10kW Power Module, 208V, High Efficiency	UPS	APC
28	0M-5103	PI1338311956	120 V TYPE PDU	PDU	APC
29	0M-5103	PI1338311978	120 V TYPE PDU	PDU	APC
30	AP8861	ZA1327013649	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
31	AP8861	ZA1327013716	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
32	AP8861	ZA1327013706	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
33	AP8861	ZA1327013701	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
34	AP8861	ZA1327013726	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC
35	AP8861	ZA1341005274	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC

ACTIVIDADES PRINCIPALES

- Gestión, soporte y mantenimiento del subsistema de potencia que garanticen las adecuadas condiciones eléctricas reguladas de los cuartos principales, cuartos de equipos y cuartos de UPS que están administrados por la Red de Datos UDNET.
- En caso de no ser posible obtener la extensión de garantía, porque el fabricante no cuenta con cobertura para los componentes del sistema correspondiente, es responsabilidad del contratista presentar un servicio de garantía equivalente, garantizando el mantenimiento con partes de las mismas características, sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad. Previa certificación del fabricante del producto.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Mantenimiento Preventivo: Se deberán realizar dos (2) visitas durante la vigencia del contrato, las cuales corresponderán al mantenimiento preventivo general (dos visitas para limpieza interna, externa y retorqueo), los cuales se programarán en forma conjunta durante la vigencia del contrato.
- Mantenimiento Correctivo:
 - Se prestará las 24 horas del día con una disponibilidad 7X24X4.
 - Tiempo de Respuesta: Para el mantenimiento correctivo será mediante vía telefónica o correo electrónico, con un tiempo máximo de quince (15)

minutos a partir de la solicitud de la Universidad, y en caso de tener que desplazar un técnico al sitio, tendrá máximo cuatro (4) horas para hacer presencia en sitio, se debe dar inicio inmediato a las actividades requeridas de tal forma que se mantenga la operación y correcto funcionamiento del equipo intervenido.

- Equipo de Soporte: En caso de no ser posible la reparación del equipo en su sitio de operación, durante las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la solicitud, el contratista deberá suministrar en calidad de soporte una Rack PDU de características similares o superiores para atender las cargas críticas de los gabinetes de la Universidad, la cual deberá estar en operación todo el tiempo mientras se hace la reparación y/o reemplazo del equipo parte de propiedad de la Universidad, se deben contemplar todas las actividades que se requieran para poner en correcto funcionamiento la contingencia. Todo esto sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

- Mantenimiento Preventivo General
Se deberán realizar las siguientes labores:
 - Inspección visual del sitio de ubicación del equipo: Evaluación de aspectos relacionados con el correcto funcionamiento del equipo, tales como ventilación, temperatura, acceso y área de servicio, seguridad eléctrica y civil, aseo, polución y salinidad del ambiente.
 - Inspección visual a las instalaciones eléctricas: Evaluación del estado físico de conductores, breaker, bancos externos de baterías, filtros, transformadores, fusibles, conexiones de distribución, terminales de entrada y salida.
 - Toma y registro de mediciones: Efectuar tomas y registro de mediciones eléctricas importantes con aparatos de medición propios del contratista, y comparar la información suministrada por el equipo, a fin de prevenir posibles fallas. Adicionalmente se deberán medir y registrar voltajes, corrientes y frecuencias (de acuerdo al equipo) con el fin de llevar la trazabilidad de estos.
 - Revisión del historial de eventos: Observación y análisis de los últimos eventos ocurridos y registrados por el equipo que puedan dar indicación de potenciales fallas (en los casos que aplique).
 - Revisión de baterías: Respecto a las baterías se deberá generar el registro de voltaje, la carga del banco y se efectuará una limpieza de las mismas.
 - Retirar cubiertas metálicas y/o plásticas del equipo para limpieza integral: Retiro del polvo acumulado con la ayuda de un soplador; limpieza general exterior del equipo (cuando aplique).
 - Revisión de componentes internos: Inspección visual del estado del cableado, baterías, válvulas, sensores y puntos de conexión. Empleando equipos de medida específicos para cada variable.
 - Revisión de baterías: Inspección física de bornes y cables. Revisión eléctrica mediante medición de voltaje y descarga del banco, lo que permite determinar el estado de cada batería.

- Entregar un informe con el inventario actualizado en donde se indique fecha de fin de vida útil.
- Mantenimiento Correctivo
 - El Mantenimiento correctivo se realizará cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato de mantenimiento.
 - Los elementos defectuosos serán reemplazados, los repuestos a instalar deberán ser nuevos y originales de fabricante y de primera calidad.
 - Para aquellos casos, donde resulte comercialmente imposible adquirir partes originales para la atención de los mantenimientos, el contratista podrá suministrar partes o repuestos homologados, previa aprobación del supervisor antes de ser instalados.
 - Los repuestos, materiales y herramientas requeridos para realizar el mantenimiento correctivo, serán a cargo del contratista, por lo tanto, esto no generará costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.
 - Para los casos que exista un trámite de garantía con el fabricante, el contratista deberá, una vez sea notificado un incidente y diagnosticado como una falla, gestionar con el fabricante la realización del mantenimiento correctivo necesario, en los tiempos previstos con la UNIVERSIDAD.
 - Cuando el equipo reportado con falla, no se encuentra cubierto por garantía directa con el fabricante, el contratista deberá asumir las acciones correctivas, incluyendo cambio de partes, por repuestos nuevos y originales y garantizando que la manipulación de los equipos se realice con personal técnico certificado, en los tiempos previstos con la UNIVERSIDAD.

REPUESTOS

- El contrato incluye el suministro de todos los repuestos.
- En el caso de presentarse que algún equipo no esté soportado por el fabricante, el contratista realizará la reparación o reemplazo de los mismos de acuerdo a las alternativas técnicas existentes en el mercado colombiano.
- Para el reemplazo de las partes o equipos que requieran tiempo de importación, el plazo será máximo de treinta (30) días calendario. Todo lo anterior sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

ENTREGABLES

- El contratista deberá entregar un informe ejecutivo mensual sobre los servicios preventivos y/o correctivos prestados en el periodo, indicando las actividades realizadas, las novedades encontradas y las recomendaciones correspondientes para su tratamiento. Este informe debe incluir la gestión de actividades acorde a los planes de trabajo, actividades de rutina y/o especiales realizadas durante el mes, incluir estadísticas, reportes de incidentes y requerimientos de servicio, relación de repuestos utilizados, reposiciones de equipos o partes, y la evidencia del cumplimiento a los ANS.

- Informe cuatrimestral con el análisis de la capacidad, impedancia, voltaje y vida útil de cada una de las baterías de los UPS, para garantizar las condiciones técnicas y operativas durante la vigencia del contrato.
- De cada una de las visitas que realice el contratista a cualquier subsistema o a partes del mismo, deberá generar un reporte técnico debidamente diligenciado en el que se registren todos los parámetros medidos, actividades, procesos realizados y pendientes (si es del caso), debe indicar además las recomendaciones. Al final de cada servicio, el reporte deberá estar firmado por las personas técnicas que intervinieron y la aceptación del responsable de la Universidad.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

- Atención de incidentes con personal certificado en el sitio donde esté ubicado el equipo con un nivel de servicio los 7x24x4 con una atención en sitio máxima de cuatro horas. Una vez que el personal esté en sitio e inicie sus actividades de soporte, se tendrá máximo dos (2) horas para dar solución cuando la falla requiere solamente insumos o consumibles. En caso de requerir partes o repuestos, remitirse al apartado de repuestos de esta sección.
- Las actividades que requieran de suspensión del uso de aplicaciones o de apagado general de áreas de servicio técnico deberán realizarse en horarios nocturnos (Horas no hábiles), o en días de fin de semana o festivos y de común acuerdo con el interventor del contrato.
- Para incidentes en horario no laboral el contratista dispondrá de una línea celular de atención, la cual será atendida por el disponible asignado en la mesa de servicio.
- La disponibilidad de repuestos deberá ser en un tiempo máximo de cuarenta y ocho (48) Horas siguientes a la generación de las necesidades.
- En caso de incumplimiento se aplicarán los descuentos relacionados en el 2.3.3.1.2 *Penalizaciones de acuerdos de servicio.*

B. SUBSISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Descripción:

El contratista será el único responsable de mantener las condiciones ambientales necesarias y debe garantizar la continuidad del servicio mediante la prestación de mantenimientos a cada uno de los componentes del subsistema, garantizando las condiciones térmicas para cada uno de los Cuartos principales y Cuartos de UPS administrados por la Red de Datos UDNET, manteniendo las condiciones medioambientales requeridas por cada equipo (UPS, servidores, almacenamientos, equipos activos entre otros).

El subsistema de refrigeración está compuesto por los equipos relacionados en la tabla, como se indica a continuación:

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Calle 40 (Olimpo)					
ítem	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	ACRD100	JK1203001561	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicionado Controlado	APC
2	ACCD75219		Condensador 2 ventilador, circuito individual, 2,3 MBH/1C TD, 220/1/50 FSC	Condensadora para aires InRow	APC
3	ACRD100	JK1203002956	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicionado Controlado	APC

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Macarena A					
ítem	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
4	ACRD100	JK1349330239	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicionado Controlado	APC
5	ACRP100	JK1403000166	InRow RP DX Air Cooled 200-240V 50/60Hz	Aire Acondicionado Controlado	APC
6	ACCD75216		Condensador 1 ventilador, circuito individual, 1,2 MBH/1C TD, 400/3/50 FSC	Condensadora para aires InRow	APC
7	SDAV0251A	UCY119081	Aire Perimetral UNIFLAIR™ By Schneider Electric (Amico) de 2.247TRF	Aire Acondicionado de Precisión de de 2.247 TRF	APC
Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Macarena B					
ítem	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
8	ACCD75216		Condensador 1 ventilador, circuito individual, 1,2 MBH/1C TD, 400/3/50 FSC	Condensadora para aires InRow	APC
9	ACRD100	UK1147112504	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicionado Controlado	APC
Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Bosa					
ítem	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
10	CGAK1002ECWGRMB	2A0615-00145	CHILLER 10 TR R-407 - CH	Aire Acondicionado de Precisión	Trane
11	CGAK1502ECWGRMB	2A0815-00264	CHILLER 15 TR R 407 -	Aire Acondicionado de Precisión	Trane
12	ACRC301S	JK1628003758	InRow RC	Aire Acondicionado Controlado	APC
13	ACRC301S	JK1625004171	InRow RC	Aire Acondicionado Controlado	APC
14	ACRC301S	JK1625004186	InRow RC	Aire Acondicionado Controlado	APC

ACTIVIDADES PRINCIPALES

- Gestión, soporte y mantenimiento de los equipos de aire acondicionado que garanticen las adecuadas condiciones ambientales de los sitios de la UNIVERSIDAD.
- En caso de no ser posible obtener la extensión de garantía, porque el fabricante no cuenta con cobertura para los equipos correspondientes, es responsabilidad del contratista presentar un servicio de garantía equivalente, garantizando el mantenimiento con partes de las mismas características, sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad. Previa certificación del fabricante del producto.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Mantenimiento Preventivo: Se deberán realizar dos (2) visitas durante la duración del contrato, las cuales corresponderán al mantenimiento general (dos visitas para limpieza interna, externa y retorqueo), las cuales se programarán en forma conjunta durante la vigencia del contrato.
- Mantenimiento Correctivo:
 - Se prestará las 24 horas del día con una disponibilidad 7X24X4.

- Tiempo de Respuesta: Para el mantenimiento correctivo será mediante vía telefónica o correo electrónico, con un tiempo máximo de quince (15) minutos a partir de la solicitud de la Universidad, y en caso de tener que desplazar un técnico al sitio, tendrá máximo cuatro (4) horas para hacer presencia en sitio.
- Equipo de Soporte: En caso de no ser posible la reparación del equipo (aire o condensadoras o chiller) en su sitio de operación, durante las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la solicitud, el contratista deberá suministrar en calidad de soporte un aire de características similares o superiores para atender las cargas térmicas críticas de los Cuartos Principales de Equipos (Data Center) de la Universidad, la cual deberá estar en operación todo el tiempo mientras se hace la reparación y/o reemplazo del equipo parte de propiedad de la Universidad, se deben contemplar todas las actividades que se requieran para poner en correcto funcionamiento la contingencia

ALCANCE DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

- Mantenimiento Preventivo General
Se realizarán las siguientes labores:
 - Revisión de alertas del equipo (si aplica).
 - Revisión de log del equipo (si aplica).
 - Retirar cubiertas metálicas y/o plásticas de los tableros para limpieza integral: Retiro del polvo acumulado con la ayuda de un soplador.
 - Revisión de componentes internos: Inspección visual del estado del cableado y puntos de conexión. Empleando equipos de medida específicos para cada variable.
 - Retorqueo general de cada uno de los elementos del subsistema de refrigeración.
 - Los servicios de mantenimiento deberán garantizar el normal funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, incluyendo el suministro de los repuestos, materiales y accesorios necesarios para su normal operación, como son: cambio de filtros, recargas de refrigerante, lubricantes, entre otros.
 - Entregar un informe con el inventario actualizado en donde se indique fecha de fin de vida útil.
- Mantenimiento Correctivo
 - El Mantenimiento correctivo se realizará cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato de mantenimiento.
 - La mano de obra para el reemplazo de cualquier parte y/o equipo deberá estar incluida en el alcance del contrato.
 - Los elementos defectuosos serán reemplazados, los repuestos a instalar deberán ser nuevos, originales de fabricante y de primera calidad.
 - Los repuestos, materiales y herramientas requeridos para realizar el mantenimiento correctivo, serán a cargo del contratista sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

- Para aquellos casos, donde resulte comercialmente imposible adquirir partes originales para la atención de los mantenimientos, el contratista podrá suministrar partes o repuestos homologados, previa aprobación del supervisor antes de ser instalados.
- Para los casos que exista un trámite de garantía con el fabricante, el contratista deberá, una vez sea notificado un incidente y diagnosticado como una falla, gestionar con el fabricante la realización del mantenimiento correctivo necesario, en los tiempos previstos con la UNIVERSIDAD.
- Para el caso específico de los Chiller marca Trane, indicados en la tabla anterior, en los ítems 10 y 11, la cobertura de repuestos deberá incluir todos los componentes internos, indiferentemente de la marca del componente, garantizando el correcto funcionamiento del equipo y el cambio de este componente deberá ser avalado por el fabricante.

REPUESTOS

- El contrato incluye el suministro de todos los repuestos.
- En el caso de presentarse que algún equipo no esté soportado por el fabricante, el contratista realizará la reparación o reemplazo de los mismos de acuerdo a las alternativas técnicas existentes en el mercado colombiano.
- Para el reemplazo de los equipos que requieran tiempo de importación, el plazo será máximo de treinta (30) días calendario. Todo lo anterior sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

ENTREGABLES

- El contratista deberá entregar un informe ejecutivo mensual sobre los servicios preventivos y/o correctivos prestados en el periodo, indicando las actividades realizadas, las novedades encontradas y las recomendaciones correspondientes para su tratamiento. Este informe debe incluir la gestión de actividades acorde a los planes de trabajo, actividades de rutina y/o especiales realizadas durante el mes, incluir estadísticas, reportes de incidentes y requerimientos, relación de repuestos utilizados, reposiciones de equipos o partes, y la evidencia del cumplimiento a los ANS.
- De cada una de las visitas que realice el contratista a cualquier subsistema o parte del mismo, deberá generar un reporte técnico debidamente diligenciado en el que se registren todos los parámetros medidos, actividades, procesos realizados y pendientes (si es del caso), debe indicar además las recomendaciones. Al final de cada servicio, el reporte deberá estar firmado por las personas técnicas que intervinieron y la aceptación del responsable de la Universidad.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

- Atención de incidentes con personal especializado en el sitio donde esté ubicado el equipo con un nivel de servicio 7x24x4 con una atención en sitio máxima de cuatro horas.
- Las actividades que requieran de suspensión del uso de aplicaciones o de apagado general de áreas de servicio técnico deberán realizarse en horarios nocturnos (Horas no hábiles), o en días de fin de semana o festivos y de común acuerdo con el interventor del contrato.
- Para incidentes en horario no laboral el contratista dispondrá de una línea celular de atención, la cual será atendida por el disponible asignado en la mesa de servicio.

- La disponibilidad de repuestos deberá ser en un tiempo máximo de 24 Horas siguientes a la generación de las necesidades.
- En caso de incumplimiento se aplicarán los descuentos relacionados en el 2.3.3.1.2 *Penalizaciones de acuerdos de servicio.*

C. SUBSISTEMA DE MONITOREO MEDIOAMBIENTAL

DESCRIPCIÓN

El contratista debe garantizar la continuidad, mediante la prestación de los servicios de mantenimiento a los sistemas de monitoreo medioambiental, en las sedes de Calle 40, Bosa Porvenir y Paiba de la UNIVERSIDAD.

El subsistema de monitoreo Medio Ambiental está compuesto por los equipos relacionados en la tabla como se indica a continuación:

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Calle 40 (Olimpo)					
ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	NBRK0570	QA1508130321	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC
2	NBRK0570	QA1508130285	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC
3	NBRK0450	QA1444130046	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC
4	NBRK0550	QA1217180435	NetBotz Rack Monitor 550	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC
5	NBPD0160	QA1205180770	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
6	NBPD0160	QA1205180857	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
7	NBPD0160	QA1205180812	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
8	NBPD0160	QA1417130057	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
9	NBPD0160	QA1205180790	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
10	NBPD0160	QA1417130078	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
11	NBPD0160	QA1205180653	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
12	NBPD0150	ZA1150003799	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC
13	NBPD0150	ZA1508010637	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC
14	NBPD0150	ZA1508010660	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC
15	NBPD0122	NB007209236928	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Bosa Porvenir					
ÍTEM	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
16	AP9335TH	JA1628006703	APC Temperature & Humidity Sensor	Sensor de temperatura	APC
17	AP9335TH	JA1628006713	APC Temperature & Humidity Sensor	Sensor de temperatura	APC
18	AP9335TH	JA1628006961	APC Temperature & Humidity Sensor	Sensor de temperatura	APC
19	AP9335TH	JA1628006988	APC Temperature & Humidity Sensor	Sensor de temperatura	APC
20	NBPD0160	QA1634171119	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC
21	NBPD0160	QA1634171141	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC
22	NBPD0160	QA1634171172	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC
23	NBPD0160	QA1634171146	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC
24	NBPD0160	QA1634171133	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC
25	NBRK0450	QA1628231382	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack access	APC
Cuarto de Equipos sede Paiba					
ÍTEM	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
25	NBRK0570	QA1508130416	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC
26	NBPD0160	QA1417130060	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
27	NBPD0160	QA1417130082	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
28	NBPD0160	QA1417130010	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC

29	NBPD0160	QA1417130081	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
30	NBPD0122	NB007209268460	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC
31	NBPD0150	ZA1508010602	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC

Cuarto de Equipos sede Vivero

ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
32	NBRK0450	QA1510130350	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack access	APC
33	NBPD0160	QA1417130051	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
34	NBPD0160	QA1620131946	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
35	NBPD0122	NB007209257923	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC

Cuarto de Equipos sede Tecnológica

ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
36	NBRK0450	QA1510130211	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack access	APC
37	NBPD0160	QA1417130061	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
38	NBPD0160	QA1417130076	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
39	NBPD0122	NB007209268391	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) sede Macarena A

ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
40	NBRK0570	QA1404330214	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositivo donde convergen los sensores y rack access	APC

41	NBPD0150	ZA1350007918	Sensor Pod 150 External	Sensor pod optimizado para montaje en bastidor que admite 6 sensores universales.	APC
42	NBPD0150	ZA1350007920	Sensor Pod 150 External	Sensor pod optimizado para montaje en bastidor que admite 6 sensores universales.	APC
43	NBPD0160	QA1349330326	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
44	NBPD0160	QA1349330277	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
45	NBPD0160	QA1349330223	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
46	NBPD0160	QA1349330225	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
47	NBPD0122	NB007209257936	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC
Cuarto de Equipos sede Macarena B					
ÍTEM	Nº PARTE	Nº SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
48	NBRK0450	QA1205180340	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack access	APC
49	NBPD0160	QA1417130090	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
50	NBPD0160	QA1417130053	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC
51	NBPD0122	NB007209257936	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Mantenimiento Preventivo:** Se deberán realizar dos (2) visitas durante la vigencia del contrato, las cuales corresponderán al mantenimiento preventivo general (una visita para limpieza, actualización de licencias, actualización de firmware, revisión y ajuste de configuración), durante la vigencia del contrato, las cuales se programará en forma conjunta.
 El contratista deberá al iniciar el contrato hacer una revisión general sobre la información y bases de datos que tengan los dispositivos instalados.
- Mantenimiento Correctivo:**
 - Se prestará las 24 horas del día con una disponibilidad 7X24X4.
 - Tiempo de Respuesta: Para el mantenimiento correctivo será mediante vía telefónica o correo electrónico, con un tiempo máximo de quince (15) minutos a partir de la solicitud de la Universidad, y en caso de tener que desplazar un técnico al sitio, tendrá máximo cuatro (4) horas para hacer presencia en sitio.
- Equipo de Soporte:** En caso de no ser posible la reparación del equipo en su sitio de operación, durante las setenta y dos (72) horas siguientes a la solicitud, el contratista deberá suministrar en calidad de soporte una solución de características similares o superiores a las requeridas para atender las necesidades de la Universidad, la cual deberá estar en operación todo el tiempo mientras se hace la reparación y/o reemplazo del equipo parte de propiedad de la Universidad. Todo esto sin generar

costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad

ALCANCE DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

- Mantenimiento Preventivo General

Se deberán realizar las siguientes labores:

- Verificación de todos los sensores de humedad y temperatura.
- Verificación de todos los netbotz
- Verificación de todas las cámaras.
- Verificación de todas las cerraduras electrónicas de los gabinetes.
- Inspección visual del sitio de ubicación del equipo: Evaluación de aspectos relacionados con el correcto funcionamiento del equipo, área de servicio, seguridad eléctrica, aseo, polución y salinidad del ambiente.
- Inspección visual a las instalaciones: Evaluación del estado físico de conductores, conectores, sensores, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución.
- Toma y registro de mediciones: Efectuar tomas y registro de mediciones medioambientales con aparatos de medición propios, y comprar la información suministrada por el equipo, a fin de prevenir posibles fallas.
- Revisión del historial de eventos: Observación y análisis de los últimos eventos ocurridos y registrados por el equipo que puedan dar indicación de potenciales fallas (en los casos que aplique).
- Revisión de componentes internos: Inspección visual del estado del cableado, tarjetas, componentes, configuración, actualización de firmware, backup de configuración del sistema y puntos de conexión, sensores. Empleando equipos de medida específicos para cada variable, como sensores de prueba (humedad, temperatura, liquido).
- Entregar un informe con el inventario actualizado en donde se indique fecha de fin de vida útil.

- Mantenimiento Correctivo

- El Mantenimiento correctivo se realizará cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato de mantenimiento en un esquema 7x24x4 con una atención en sitio máxima de cuatro horas.
- Los elementos defectuosos serán reemplazados, los repuestos a instalar deberán ser nuevos y originales de fabricante y de primera calidad.
- Para aquellos casos, donde resulte comercialmente imposible adquirir partes originales para la atención de los mantenimientos, el contratista podrá suministrar partes o repuestos homologados, previa aprobación del supervisor antes de ser instalados.
- Los repuestos, materiales y herramientas requeridos para realizar el mantenimiento correctivo, serán a cargo del contratista sin costo adicional para la entidad.

- Cuando el equipo reportado con falla, no se encuentra cubierto por garantía directa con el fabricante, el contratista deberá asumir las acciones correctivas, podrá suministrar partes o repuestos homologados (el fabricante mediante certificación avalara el equipo o componente a reemplazar), estos deberán ser nuevos y originales y garantizando que la manipulación de los equipos se realice con personal técnico certificado, en los tiempos previstos con la UNIVERSIDAD.

REPUESTOS

- El contrato incluye el suministro de todos los repuestos.
- En el caso de presentarse que algún equipo no esté soportado por el fabricante, el contratista realizará la reparación o reemplazo de los mismos de acuerdo a las alternativas técnicas existentes en el mercado colombiano.
- Para el reemplazo de los equipos que requieran tiempo de importación, el plazo será máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario. Todo lo anterior sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

ENTREGABLES

- El contratista deberá entregar un informe ejecutivo mensual sobre los servicios preventivos y/o correctivos prestados en el periodo, indicando las actividades realizadas, las novedades encontradas y las recomendaciones correspondientes para su tratamiento. Este informe debe incluir la gestión de actividades acorde a los planes de trabajo, actividades de rutina y/o especiales realizadas durante el mes, incluir estadísticas, reportes de incidentes y requerimientos de servicio, relación de repuestos utilizados, reposiciones de equipos o partes, y la evidencia del cumplimiento a los ANS.
- De cada una de las visitas que realice el contratista a cualquier subsistema o parte del mismo, deberá generar un reporte técnico debidamente diligenciado en el que se registren todos los parámetros medidos, actividades, procesos realizados y pendientes (si es del caso), debe indicar además las recomendaciones. Al final de cada servicio, el reporte deberá estar firmado por las personas técnicas que intervinieron y la aceptación del responsable de la Universidad.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

- Atención de incidentes con personal especializado en sitio donde esté ubicado el equipo con un nivel de servicio los siete días a la semana, las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días con una atención en sitio máxima de cuatro horas. (7x24x4).
- Las actividades que requieran de suspensión del uso de aplicaciones o de apagado general de áreas de servicio técnico deberán realizarse en horarios nocturnos (Horas no hábiles), o en días de fin de semana o festivos y de común acuerdo con el interventor del contrato.
- Para incidentes en horario no laboral el contratista dispondrá de una línea celular de atención, la cual será atendida por el disponible asignado de servicio.
- La disponibilidad de repuestos deberá ser en un tiempo máximo de 48 Horas siguientes a la generación de las necesidades.
- En caso de incumplimiento se aplicarán los descuentos relacionados en el numeral *2.3.3.1.2 Penalizaciones de acuerdos de servicio.*

D. PLATAFORMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA (DCIM):

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS

DESCRIPCIÓN

El contratista debe garantizar la continuidad, mediante la prestación de los servicios de mantenimiento a la plataforma de gestión centralizada (DCIM) instalado en la UNIVERSIDAD.

La UNIVERSIDAD cuenta con una plataforma de administración del fabricante Schneider Electric llamada StruxureWare Data Center Expert®, mediante la cual se monitorea todos los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS. El proponente debe validar con fábrica la compra de las extensiones de garantía de los productos instalados.

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede CALLE 40					
ÍTEM	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	AP9495	FA121165100	Servidor APC	StruxureWare Data Center Expert	APC

Nota: El Subsistema de Gestión Centralizada DCIM actualmente funciona sobre un servidor APC (DELL), se debe actualizar a la última versión y realizar su migración a virtualización, se deben contemplar la misma cantidad de licencias actualmente en funcionamiento por parte de la Universidad.

Claves de licencia					
Tipo de licencia	Recuento de nodos	Recuento de nodos utilizados	Instalada el	Caduca el	Caducada
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	25	28/03/2012	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	25	26/07/2012	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	25	22/10/2013	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	25	22/10/2013	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	6	22/10/2013	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	0	22/10/2013	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	0	17/02/2015	-	No
StruxureWare Data Center Expert Device Pack	25	0	17/02/2015	-	No
StruxureWare Data Center Expert Surveillance Pack	1	1	28/03/2012	-	No
StruxureWare Data Center Expert Surveillance Pack	15	15	29/04/2014	-	No
StruxureWare Data Center Expert Surveillance Pack	15	10	17/02/2015	-	No
StruxureWare Data Center Expert Surveillance Pack	5	0	18/09/2015	-	No

Ilustración 1. Licencias StruxureWare que se deben migrar



Ilustración 2. Versión actual StruxureWare

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- **Mantenimiento Preventivo:** Se deberán realizar visitas periódicas durante la vigencia del contrato, las cuales corresponderán al mantenimiento preventivo general (dos visitas para actualización de licencias, actualización de firmware, revisión), para los ajustes de configuración del DCIM se deberá programar jornadas de afinamiento que permitan optimizar la herramienta en la implementación de políticas y ajustes que faciliten la administración de la herramienta, todas las visitas se programará en forma conjunta.

El contratista deberá al iniciar el contrato hacer una revisión general sobre la información y bases de datos que tenga el software instalado, para iniciar el proceso de afinamiento y de actualizaciones si las hubiera, con previa aprobación de la Universidad Distrital.

- **Mantenimiento Correctivo:**
 - Se prestará las 24 horas del día con una disponibilidad 7X24X4.
 - Tiempo de Respuesta: Para el mantenimiento correctivo será mediante vía telefónica o correo electrónico, con un tiempo máximo de quince (15) minutos a partir de la solicitud de la Universidad, y en caso de tener que desplazar un técnico al sitio, tendrá máximo quince (15) horas para hacer presencia en sitio.
- **Equipo de Soporte:** En caso de no ser posible la reparación del equipo en su sitio de operación, durante las setenta y dos (72) horas siguientes a la solicitud, el contratista deberá suministrar en calidad de soporte los equipos que requiera de características similares o superiores a las requeridas para atender las necesidades de la Universidad, la cual deberá estar en operación todo el tiempo mientras se hace la reparación y/o reemplazo del equipo parte de propiedad de la Universidad. Todo esto sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 008 DE 2021

Página 44 de 105

- Mantenimiento Preventivo General

Se deberán realizar las siguientes labores:

- Realizar la migración del StruxureWare de un equipo físico a servidor virtual suministrado por la Universidad, se debe realizar la instalación, configuración y puesta en correcto funcionamiento del servidor virtual y asegurar la conexión con todos los nodos existentes, junto con su licenciamiento.
- Toma y registro de mediciones: Verificación de las tomas de datos y registro de mediciones que entrega cada uno de los equipos monitoreados por la plataforma de tal forma que garantice el monitoreo completo de todas las variables, para poder hacer comparaciones sobre la información suministrada, a fin de prevenir posibles fallas.
- Revisión del historial de eventos: Observación y análisis de los últimos eventos ocurridos y registrados por el equipo que puedan dar indicación de potenciales fallas (en los casos que aplique).
- Entregar un informe con el inventario actualizado en donde se indique fecha de fin de vida útil.
- Se deberá realizar una (1) capacitación sobre el uso y funcionamiento de la plataforma StruxureWare, no se incluye certificación.

- Mantenimiento Correctivo

- El Mantenimiento correctivo se realizará cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato de mantenimiento.
- Las visitas que no sean correctivas, preventivas o que no tengan que ver directamente con el buen funcionamiento del sistema (tales como soportes por maniobras ajenas al sistema, adición de nuevos equipos, capacitaciones sobre operación), se deberán presupuestar a la Universidad para que sean previamente autorizadas.
- Los repuestos, licencias y herramientas requeridos para realizar el mantenimiento correctivo, serán a cargo del contratista sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.

REPUESTOS

Se incluye la reinstalación y reconfiguración del sistema todas las veces que sea necesario para su correcto funcionamiento. Sin embargo, la UNIVERSIDAD suministrará el servidor virtual para su debido funcionamiento.

ENTREGABLES

- El contratista deberá entregar un informe ejecutivo mensual sobre los servicios preventivos y/o correctivos prestados en el periodo, indicando las actividades realizadas, las novedades encontradas y las recomendaciones correspondientes para su tratamiento. Este informe debe incluir la gestión de actividades acorde a los planes de trabajo, actividades de rutina y/o especiales realizadas durante el mes, incluir estadísticas, reportes de incidentes y requerimientos de servicio, relación de repuestos utilizados, reposiciones de equipos o partes, y la evidencia del cumplimiento a los ANS.

- De cada una de las visitas que realice el contratista a cualquier subsistema o parte del mismo, deberá generar un reporte técnico debidamente diligenciado en el que se registren todos los parámetros medidos, actividades, procesos realizados y pendientes (si es del caso), debe indicar además las recomendaciones. Al final de cada servicio, el reporte deberá estar firmado por las personas técnicas que intervinieron y la aceptación del responsable de la Universidad.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

- Atención de incidentes con personal especializado en sitio donde esté ubicado el sistema instalado con un nivel de servicio los siete días a la semana, las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días con una atención en sitio máxima de cuatro horas. (7x24x4).
- Las actividades que requieran de suspensión del uso de aplicaciones o de apagado general de áreas de servicio técnico deberán realizarse en horarios nocturnos (Horas no hábiles), o en días de fin de semana o festivos y de común acuerdo con el interventor del contrato.
- Para incidentes en horario no laboral el contratista dispondrá de una línea celular de atención, la cual será atendida por el disponible asignado de servicio.
- La disponibilidad de repuestos deberá ser en un tiempo máximo de 48 Horas siguientes a la generación de las necesidades.
- En caso de incumplimiento se aplicarán los descuentos relacionados en el numeral 2.3.3.1.2 Penalizaciones de acuerdos de servicio.

E. SUBSISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

El contratista debe garantizar la continuidad, mediante la prestación de los servicios de mantenimiento a los sistemas de detección y extinción que incluyen todos sus accesorios en la sede de Calle 40 (Olimpo) de la UNIVERSIDAD DISTRITAL.

El subsistema de Detección y Extinción de incendios, está compuesto por los equipos relacionados en la tabla, como se indica a continuación:

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Calle 40					
Ítem	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	201890	02-12313	10-063	Single Hazard Panel, Area blanca, con cambio de 2 baterías	FIKE
2	2950	N/A		Aspersor 360 Grados	FIKE
3	2950	N/A		Aspersor 360 Grados	FIKE
4	N/A	N/A	SLR1224B4W	Detector de Humo Fotoeléctrico de 4 Hilos Convencionales	HOCHIKI
5	N/A	N/A	SLR1224B4W	Detector de Humo Fotoeléctrico de 4 Hilos Convencionales	HOCHIKI
6	N/A	N/A	SD525-APS	Detector de humo Fotoeléctrico	SILENT KNIGHT
7	N/A	N/A	N/A	Photoelectric Switch, Olimpo	UL
8	N/A	N/A	N/A	Photoelectric Switch, Cuarto UPS	UL
9	N/A	N/A	-95053	System Abort Switch (Switch Pulsador)	FIKE

10	N/A	N/A	-95418	Manual Release Switch (Switch de Llave)	FIKE
11	N/A	234640812	6600IS DEC97	Fire Alarm Box Trim	SAFETY TECHNOLOGY INTERNATIONAL
12	310001	N/A	N/A	Fike Impulse Releasing Module (IRM)	FIKE
13	02-12728	N/A	N/A	Impulse Valve Operator	FIKE
14	10-16044	N/A	N/A	Pressure Switch	UNITED ELECTRIC CONTROLS
15	10-16043	N/A	N/A	Pressure Switch	UNITED ELECTRIC CONTROLS
16		N/A	N/A	Cilindro y Pulmón con Agente Limpio Ecaro 25	FIKE
17	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergencia, Area blanca	LEGRAND
18	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergencia, Area blanca	LEGRAND
19	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergencia, Area blanca	LEGRAND
20	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergencia, Olimpo	LEGRAND
21	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergencia, Cuarto UPS	LEGRAND
22	N/A	N/A	GB6-24	Fire Alarm Bell (Alarma Sonora)	GENTEX CORPORATION

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Bosa Porvenir

Ítem	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
	N/A	N/A	N/A	SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS - NFS-320 - TABLERO NFS-320 (1 UND. PC-1) - SIEX NOM81 - Cylinder Assembly (1 UND.) - SIEX NOM61 - Cylinder Assembly (1 UND.) - Sellos cortafuegos (5 UND) - ESTACIONES MANUALES(4 UND) - PARLANTE ESTROBOS(4 UND) - SWITCH ABORTO(2 UND) - BOQUILLAS (4 UND) - TUBERIA SISTEMA(Global)	NOTIFIER BY HONEYWELL

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Mantenimiento Preventivo: Se deberán realizar dos (2) visitas durante la vigencia del contrato, la cual corresponderá al mantenimiento preventivo general durante la vigencia del contrato, las cuales se programarán en forma conjunta.
- Mantenimiento Correctivo:
 - Se prestará las 24 horas del día con una disponibilidad 7X24X4.
 - Tiempo de Respuesta: Para el mantenimiento correctivo será mediante vía telefónica o correo electrónico, con un tiempo máximo de quince (15)

minutos a partir de la solicitud de la Universidad, y en caso de tener que desplazar un técnico al sitio, tendrá máximo horas (8) horas hábiles para hacer presencia en sitio.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

- Mantenimiento Preventivo General

Se deberán realizar las siguientes labores:

- Verificar operatividad y probar el panel de control.
- Verificar estado general y carga de las baterías.
- Verificar operatividad y probar todos los detectores de humo.
- Operatividad y probar las estaciones manuales.
- Verificar operatividad y probar las estaciones de aborto.
- Verificar operatividad y probar las campanas y alarmas audiovisuales.
- Verificar conexionado de la fuente eléctrica.
- Limpieza general a los detectores de humo.
- Verificación de la programación del panel de control.
- Comprobar que el sistema no tiene daños físicos.
- Verificar que los espacios protegidos no han sido modificados con respecto al cálculo inicial.
- Verificar estado de los sellos cortafuegos.
- Comprobar que todas las puertas de los recintos protegidos disponen de un muelle de auto cierre o se cierran automáticamente cuando se dispara el sistema.
- Comprobar que los tanques de almacenamiento de gas no tienen daños y si es necesario realizar prueba de presión cuando el cilindro supere los 5 años de funcionamiento.
- Comprobar que los manómetros de presión marcan la presión adecuada.
- Desconectar las cabezas de control de los cilindros y verificar su operatividad.
- Entregar un informe escrito de las acciones realizadas.
- Entregar un informe con el inventario actualizado en donde se indique fecha de fin de vida útil.
- Se debe marquillar con la fecha del último mantenimiento realizado al sistema, para este contrato, deberían ser dos o tres marquillas.

- Mantenimiento Correctivo

- El Mantenimiento correctivo se realizará cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato de mantenimiento.
- Los elementos defectuosos serán reemplazados, los repuestos a instalar deberán ser nuevos y originales de fabricante y de primera calidad.

- Los repuestos, materiales y herramientas requeridos para realizar el mantenimiento correctivo, deberán ser presupuestados por el contratista que deberán ser parte integral de la oferta.

REPUESTOS

- El contrato incluye el suministro de todos los repuestos.
- En el caso de presentarse que algún equipo no esté soportado por el fabricante, el contratista realizará la reparación o reemplazo de los mismos de acuerdo a las alternativas técnicas existentes en el mercado colombiano.
- Para el reemplazo de los equipos que requieran tiempo de importación, el plazo será máximo de treinta (30) días calendario. Todo lo anterior sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad.
- En caso de descarga del agente limpio del sistema, se deberá hacer recarga del mismo.

ENTREGABLES

- El contratista deberá entregar un informe ejecutivo mensual sobre los servicios preventivos y/o correctivos prestados en el periodo, indicando las actividades realizadas, las novedades encontradas y las recomendaciones correspondientes para su tratamiento. Este informe debe incluir la gestión de actividades acorde a los planes de trabajo, actividades de rutina y/o especiales realizadas durante el mes, incluir estadísticas, reportes de incidentes y requerimientos de servicio, relación de repuestos utilizados, reposiciones de equipos o partes, y la evidencia del cumplimiento a los ANS.
- De cada una de las visitas que realice el contratista a cualquier subsistema o parte del mismo, deberá generar un reporte técnico debidamente diligenciado en el que se registren todos los parámetros medidos, actividades, procesos realizados y pendientes (si es del caso), debe indicar además las recomendaciones. Al final de cada servicio, el reporte deberá estar firmado por las personas técnicas que intervinieron y la aceptación del responsable de la Universidad.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

- Atención de incidentes con personal especializado en sitio donde esté ubicado el equipo con un nivel de servicio los siete días a la semana, las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días con una atención en sitio máxima de cuatro horas. (7x24x4).
- Las actividades que requieran de suspensión del uso de aplicaciones o de apagado general de áreas de servicio técnico deberán realizarse en horarios nocturnos (Horas no hábiles), o en días de fin de semana o festivos y de común acuerdo con el interventor del contrato.
- Para incidentes en horario no laboral el contratista dispondrá de una línea celular de atención, la cual será atendida por el disponible asignado de servicio.
- La disponibilidad de repuestos deberá ser en un tiempo máximo de 48 Horas siguientes a la generación de las necesidades.
- En caso de incumplimiento se aplicarán los descuentos relacionados en el numeral *2.3.3.1.2 Penalizaciones de acuerdos de servicio,*

F. CONTROL DE ACCESO

El contratista debe garantizar la continuidad, mediante la prestación de los servicios de mantenimiento al subsistema de control de acceso que incluyen todos sus accesorios en la sede de Bosa Porvenir de la UNIVERSIDAD DISTRITAL.

El subsistema de control de acceso, está compuesto por los equipos relacionados en la tabla como se indica a continuación:

Cuarto Principal de Equipos (Data Center) y cuarto de UPS sede Bosa Porvenir					
ÍTEM	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	BEWH-OC1	BEWH-OC1	BioEntry W	Lector de Huella puerta area blanca, electroiman, botonera	SUPREMA
2	BEWH-OC2	BEWH-OC2	BioEntry W	Lector de Huella, Puerta area blanca, electroiman, botonera, Baterias	SUPREMA

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Mantenimiento Preventivo: Se deberán realizar dos (2) visitas durante la vigencia del contrato, la cual corresponderá al mantenimiento preventivo general durante la vigencia del contrato, las cuales se programarán en forma conjunta.
- Mantenimiento Correctivo:
 - Se prestará las 24 horas del día con una disponibilidad 7X24X4.
 - Tiempo de Respuesta: Para el mantenimiento correctivo será mediante vía telefónica o correo electrónico, con un tiempo máximo de quince (15) minutos a partir de la solicitud de la Universidad, y en caso de tener que desplazar un técnico al sitio, tendrá máximo horas (8) horas hábiles para hacer presencia en sitio.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

- Mantenimiento Preventivo General

Se deberán realizar las siguientes labores:

 - Actualización de software a la versión 2.X, última versión estable
 - Una (1) Capacitación del software BioStar versión 2.X
 - Verificar estado de biométricos
 - Verificar estado de las conexiones
- Mantenimiento Correctivo
 - El Mantenimiento correctivo se realizará cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato de mantenimiento.
 - Los elementos defectuosos serán reemplazados, los repuestos a instalar deberán ser nuevos y originales de fabricante y de primera calidad.
 - Los repuestos, materiales y herramientas requeridos para realizar el mantenimiento correctivo, deberán ser presupuestados por el contratista que deberán ser parte integral de la oferta.

REPUESTOS

- El contrato incluye el suministro de repuestos y componentes necesarios para su instalación.

- En el caso de presentarse que algún componente no esté soportado por el fabricante, el contratista realizará la reparación o reemplazo de los mismos de acuerdo a las alternativas técnicas existentes en el mercado colombiano.
- Para el reemplazo de los componentes que requieran tiempo de importación, el plazo será máximo de treinta (30) días calendario. Todo lo anterior sin generar costos adicionales a los ofertados en la propuesta económica presentada a la Universidad

ENTREGABLES

- El contratista deberá entregar un informe ejecutivo mensual sobre los servicios preventivos y/o correctivos prestados en el periodo, indicando las actividades realizadas, las novedades encontradas y las recomendaciones correspondientes para su tratamiento. Este informe debe incluir la gestión de actividades acorde a los planes de trabajo, actividades de rutina y/o especiales realizadas durante el mes, incluir estadísticas, reportes de incidentes y requerimientos de servicio, relación de repuestos utilizados, reposiciones de equipos o partes, y la evidencia del cumplimiento a los ANS.
- De cada una de las visitas que realice el contratista a cualquier subsistema o parte del mismo, deberá generar un reporte técnico debidamente diligenciado en el que se registren todos los parámetros medidos, actividades, procesos realizados y pendientes (si es del caso), debe indicar además las recomendaciones. Al final de cada servicio, el reporte deberá estar firmado por las personas técnicas que intervinieron y la aceptación del responsable de la Universidad.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

- Atención de incidentes con personal especializado en sitio donde esté ubicado el equipo con un nivel de servicio los siete días a la semana, las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días con una atención en sitio máxima de cuatro horas. (7x24x4).
- Las actividades que requieran de suspensión del uso de aplicaciones o de apagado general de áreas de servicio técnico deberán realizarse en horarios nocturnos (Horas no hábiles), o en días de fin de semana o festivos y de común acuerdo con el interventor del contrato.
- Para incidentes en horario no laboral el contratista dispondrá de una línea celular de atención, la cual será atendida por el disponible asignado de servicio.
- La disponibilidad de repuestos deberá ser en un tiempo máximo de 48 Horas siguientes a la generación de las necesidades.
- En caso de incumplimiento se aplicarán los descuentos relacionados en el *2.3.3.1.2 Penalizaciones de acuerdos de servicio.*

1.33.15 SOPORTE TÉCNICO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.

El servicio de mantenimiento preventivo de los equipos que conforman la infraestructura de los subsistemas de los cuartos de equipos principales y cuartos de UPS, será realizado cada cuatro meses (dos visitas de mantenimiento preventivo al año), se debe realizar como mínimo las actividades relacionadas en la siguiente tabla, junto con las actividades descritas en el numeral 1.33.14 ALCANCE DE LOS SERVICIOS PARA CADA UNO DE LOS SUBSISTEMAS.

El contratista debe realizar soporte técnico de atención a emergencias en esquema de atención 7x24x4 según se establece en la siguiente tabla, junto con las actividades descritas en el 1.33.14 ALCANCE DE LOS SERVICIOS PARA CADA UNO DE LOS SUBSISTEMAS, en caso que la infraestructura

de la marca APC by Schneider Electric® presente fallas o anomalías en su correcto funcionamiento. Debe realizar mantenimiento correctivo para reestablecer el correcto funcionamiento de los equipos afectados.

El personal técnico de la Universidad solicitará el servicio a través del Centro de Atención de Llamadas, informando las anomalías presentadas, las cuales normalmente son detectadas a través de los sensores propios de los equipos o de sistemas de monitoreo ambiental ubicados en los espacios donde se mantienen las condiciones de temperatura, humedad relativa controlada y suministro eléctrico regulado. Estas anomalías detectadas son recibidas al correo electrónico.

El contratista debe cumplir en la ejecución del contrato con las condiciones técnicas mínimas para el soporte técnico de atención a emergencias y las actividades de mantenimiento preventivo que se relacionan en la siguiente tabla:

ÍTEM	TIPO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS
1	Soporte técnico de atención a emergencias.	Centro de atención de reportes.
2		Atención en sitio en esquema de atención 7x24x4
3	Mantenimiento Preventivo	<p>Actividades Generales El contratista debe presentar plan de mantenimiento preventivo para la infraestructura, el cual debe contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza externa e interna de los equipos y elementos relacionados en las tablas del numeral 2.3.1.1.1 Alcance de los servicios para cada uno de los subsistemas. • Análisis de los eventos y alarmas. • Revisión de Logs • Corrección de errores del sistema. • Revisión de las Consolas de Operación. • Realizar mantenimiento preventivo a todo el sistema de monitoreo integral, compuesto por Hardware y software (Servidores StruxureWare, Sensores, Netbotz, Camaras, entre otros). • Retirar cubiertas metálicas y/o plásticas del equipo para limpieza integral: Retiro del polvo acumulado con la ayuda de un soplador; lavado general exterior de la máquina. • Revisión de componentes internos: Inspección visual del estado del cableado, baterías, y puntos de conexión, válvulas, sensores. Empleando equipos de medida específicos para cada variable.

- Revisión de baterías: Inspección física de bornes y cables. Revisión eléctrica mediante medición de voltaje y descarga del banco, lo que permite determinar el estado de cada batería.
- Suministro e instalación de los componentes en mal estado o en deterioro para su normal funcionamiento, cada uno de los componentes a utilizar debe cumplir con características iguales o superiores a los originales.
- Suministrar todos los elementos e insumos necesarios para el servicio de mantenimiento preventivo de los equipos objeto del contrato. Los elementos que se vayan a utilizar deben ser de primera calidad.
- Realizar todas las actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos objeto del contrato y los elementos que lo componen.
- Una vez realizado el servicio de mantenimiento preventivo, el Proveedor debe entregar probado, a satisfacción y en correcto funcionamiento los equipos intervenidos.
- Presentar un informe al supervisor del contrato con copia a UDNET para conocer el estado de los equipos intervenidos después de efectuado el Servicio de Mantenimiento Preventivo.
- Realizar un monitoreo y diagnóstico de los equipos objeto del contrato, analizando cada uno de los componentes del mismo para determinar necesidades de: actualización, suministro y/o cambio de partes, reconfiguraciones y/o redefinición de configuraciones, actualización de software.
- El mantenimiento comprende todas aquellas actividades proactivas o reactivas que permiten el correcto funcionamiento de la infraestructura.
- El Contratista deberá suministrar la mano de obra y su desplazamiento; los repuestos originales y los materiales necesarios para corregir los problemas y las fallas que se presenten en los equipos.
- Cualquiera que sea el mantenimiento o actualización requeridos deberán coordinarse con el supervisor del contrato para llevarse a cabo en horario que no afecte las actividades de la Universidad.

Actividades relacionadas con el sistema de UPS

- Inspección y reparación técnica de barrajes, cableado del cargador, circuitos magnéticos, transformadores/inductores de potencia, filtros, ventiladores, transformadores de corriente, SCR, sensores de temperatura, tarjetas de control, fusibles y conectores, disipadores del inversor, regulador, cargador, breakers, conexiones de entrada y salida, semiconductores y sistema de enfriamiento del lugar de ubicación de la UPS.
- Chequeos Electroestáticos a Fusibles, Diodos, SCR y Transistores, Cargador de baterías, capacitores, inductancias y resistores.
- Limpieza de las zonas aspirables y conectores de las tarjetas.
- Análisis de los puntos de prueba y ajuste de:
 - Fuentes de poder.
 - Señales de disparo.
 - Señales de control del bypass.
 - Ripples de los valores DC.
 - Operatividad de las baterías y pruebas de transferencia.
 - Coordinación de protecciones y velocidad de operación de las mismas.
 - Señal de salida del inversor.
 - Sincronización y ajuste de fase.
 - Transientes de carga.
 - Medidores.
 - Alarmas y lámparas locales y remotas.
- Pruebas Dinámicas

Actividades relacionadas con las baterías

- Seguimiento y registro de voltaje de las celdas.
- Determinación y estudio de la carga del banco. Debe realizarse en la última rutina de mantenimiento preventivo.
- Limpieza de las baterías.

Actividades relacionadas con el sistema de Aire Acondicionado

Condiciones ambientales:

- Registro documental de las condiciones del sitio donde se encuentra instalado el equipo.
- Asegurar el espacio durante el mantenimiento para prestarle servicio de acuerdo con las recomendaciones citadas en el manual de mantenimiento.
- Inspección de señales de recalentamiento, exceso de polvo o manchas de líquido.
- Registro y solución del historial de eventos y alarmas de los equipos.
- Medición y registro de la temperatura del cuarto de instalación.

Limpieza:

- Limpieza del condensador con un soplador o de ser necesario lavador a presión media, limpiando las aletas del serpentín.
- Revisión de las condiciones de los filtros para reemplazarlos periódicamente.
- Limpieza del serpentín del evaporador con los elementos adecuados.

Chequeo mecánico:

- Revisión de los ventiladores de la unidad, las aspas del condensador deben moverse libremente sin señales de frenado ni recalentamiento de los componentes.
- Chequeo de la línea de condensado que debe fluir apropiadamente.
- Revisión del sistema de humidificación el cual no debe tener señales de escape o goteo.
- Inspección del sistema de humidificación en el cual no se deben encontrar residuos metálicos en el ducto de escape del vapor que proviene del canister, confirmación del ciclo de humidificación.
- Ejecutar inspección visual del nivel de refrigerante en el visor de vidrio, debe contener poco o nada de burbujas en la línea de líquido cuando esté enfriando la unidad.
- Verificación del color verde mostrado en el visor de vidrio para cambio de aceite.

Chequeo eléctrico:

- Ejecutar una revisión eléctrica del panel eléctrico usando un medidor de temperatura para determinar contactos excesivamente calientes.
- Verificación de los niveles de corriente en los motores de ventiladores, compresores, bomba de condensado y humidificador.
- Chequeo Funcional con los instrumentos de medición.
- Verificación de los niveles de corriente en los motores de ventiladores, compresores, bomba de condensado y humidificador para asegurar que la unidad esté manteniendo los set points de temperatura y humedad.
- Revisión de histórico de alarmas para investigar la razón de los eventos registrados.
- Verificación de los ciclos de enfriamiento, calentamiento, humidificación y des-humidificación y si es posible simularlos.
- Chequeo de la correcta operación de la válvula TEV.
- Apagar la unidad condensadora para verificar que el interruptor de alta presión esté operando adecuadamente, verificar la presión a la cual se dispara.
- Apagar el compresor para verificar si la bomba de presión baja, opera correctamente.
- Verificación del sistema de alarmas del sistema.
- Verificación de setpoints del condensador y estado de los ventiladores.
- Verificación del interior y exterior del sistema para limpiarlo de residuos o polvo.
- Verificación del control según especificaciones del equipo.
- Realizar limpieza y orden del sitio de instalación.
- Revisión de operación en sensores como detectores de humo y de agua del equipo de AA de precisión.
- Lubricación de motor (si aplica), limpieza tarjeta electrónica, contactores, entre otros.
- Verificación de llenado del humidificador.
- Limpieza y verificación del buen funcionamiento del sistema de drenaje tanto de la bandeja de condensado como humidificador.
- Revisión de tensión del sistema de transmisión, estado de correas.
- Revisión de toda la tubería (aire caliente y frío) horizontal y vertical con el fin de chequear posibles fugas de aire.
- Chequeo de funcionamiento y toma de parámetros eléctricos como tensión y corriente de los subsistemas que conforman el equipo: Motor de la manejadora y compresor en los equipos; humidificador y resistencias de calentamiento.
- Toma de parámetros de alta y baja presión en el compresor.
- Limpieza general del gabinete exterior del condensador.
- Inspección visual y revisión de ruidos extraños en la unidad condensadora.
- Verificación visual exterior del estado de operación del motor.
- Revisión, ajuste y limpieza del tablero eléctrico y control del condensador.

	<ul style="list-style-type: none"> •Revisión de contactores, fusibles y estado de conexiones eléctricas en la unidad condensadora. •Toma de parámetros eléctricos: tensión y corriente para el motor condensador. •Limpiar las condensadoras con hidrolavadora. •Revisar el buen estado la tubería que va desde el equipo de aire acondicionado de precisión hasta las condensadoras. •Entregar reporte técnico, donde se informe las actividades realizadas, estado actual del equipo y recomendaciones técnicas a tener en cuenta, este formato debe ser radicado junto con la facturación y para fines de cumplimiento deberá ser firmado por el ingeniero o el técnico de la empresa contratista y personal técnico asignado por la Universidad. Y demás actividades relacionadas para realizar el mantenimiento.
--	--

1.32.16 MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CON COBERTURA TOTAL DE REPUESTOS E INSUMOS (EXCEPTO BATERÍAS PARA UPS).

Los mantenimientos correctivos tendrán como objetivo, después de una falla o problema presentado, la recuperación de la infraestructura para que funcione correctamente. Deberá cubrir el diagnóstico, la formulación de alternativas de solución, la implantación de la solución seleccionada, realización de pruebas, entrega a la Universidad, la documentación de la solución y las recomendaciones a que diera lugar la solución realizada. Debe cubrir toda la infraestructura relacionada en los presentes términos técnicos, en la esquema de atención 7x24x4 (los siete días de la semana, las veinticuatro horas del día y tiempo de atención en sitio máximo de 4 horas una vez se reporta la falla, durante la vigencia del contrato), con un tiempo de solución no mayor a veinticuatro horas una vez está el personal técnico esta sitio; en las instalaciones de la Universidad donde se encuentran los equipos que presentan fallas y con el personal técnico asignado por el supervisor del contrato que asigne la Universidad.

Además de la cobertura total de repuestos (excepto baterías para UPS), los insumos que sean necesarios para desarrollar las actividades de mantenimiento correctivo, por ejemplo: refrigerantes, soldaduras, filtros, aceites, limpia contactos, cintas, marquillas, tubería, cables, entre otros, deben ser suministrados por el contratista, sin que esto genere costos adicionales a la Universidad.

Para los mantenimientos correctivos con cobertura total de repuestos e insumos (excepto baterías para UPS) de la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, Trane® y Fike® se debe aplicar como mínimo las actividades relacionadas en el numeral 2.3.3.1.2 *Penalizaciones de acuerdos de servicio*, Se listan algunas de las actividades de mantenimientos correctivos que pueden ser requeridos para mantener el correcto funcionamiento de la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®.

ÍTEM	TIPO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS
1	Cobertura total de repuestos y suministros.	<ul style="list-style-type: none"> •Los repuestos y suministros deben ser originales para conservar las condiciones de seguridad, rendimiento y respaldo del fabricante. •El tiempo de entrega de los repuestos no puede ser superior a veinticuatro (24) horas. •Para la entrega de los repuestos se debe adjuntar remisión donde se pueda observar ítem, descripción, cantidad, unidad de medida para la cantidad. Se debe indicar el tiempo de garantía de los repuestos. •Los repuestos adquiridos deben ser suministrados e instalados en correcto funcionamiento.
2	Mantenimientos Correctivos con cobertura total, de repuestos e insumos (excepto baterías para las UPS)	<ul style="list-style-type: none"> •Suministro y reemplazo de sensores como detectores de humo, incendio, de agua, entre otros en caso de daño. •Realizar mantenimiento correctivo a todo el sistema de monitoreo integral, compuesto por Hardware y software (Servidores StruxureWare, Sensores, Netbotz, Cámaras, entre otros). •Suministro y reparación de tubería que va desde el equipo de aire acondicionado de precisión hasta las condensadoras. •Suministro y reemplazo de partes (motor, blower, sistema de ventilación, entre otros) en caso de daño. •Reparación de partes mecánicas que así lo permitan.

- Suministro y reemplazo de correas y poleas, según aplique.
- Suministro y cambio de los rodamientos y chumaceras.
- Suministro y reemplazo de las partes, mecánicas, hardware, entre otros que sean requeridos para su correcto funcionamiento.
- Suministro y reemplazo de compresores.
- Cambio de aceite de los compresores.
- Suministro y reemplazo de cualquier parte y/o componente que haga parte de los equipos de AA de precisión.
- Suministro y reemplazo de válvulas y electroválvulas.
- Suministro y reemplazo de lámparas de la humidificadora.
- Suministro y reemplazo de todos los repuestos e insumos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de la infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, (excepto baterías para UPS).
- Suministro y reemplazo del sistema mecánico de los aires acondicionados de precisión, compuesto por toda la tubería que va desde las manejadoras hasta las condensadoras.
- Entregar reporte técnico, donde se informe las actividades realizadas, estado actual del equipo y recomendaciones técnicas a tener en cuenta, este formato debe ser radicado junto con la facturación y para fines de cumplimiento deberá ser firmado por el ingeniero o el técnico de la empresa contratista y personal técnico asignado por la Universidad.
- Suministro y reemplazo de todos los componentes que hagan parte del sistema de detección y control de incendios

1.32.17 OTRAS CONDICIONES PARA CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

Para el cumplimiento de las actividades de soporte técnico de emergencias, mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos la empresa contratada debe:

- Cumplir con los horarios de mantenimiento acordados con la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas".
- Presentar con anticipación los documentos que respaldan el cumplimiento de afiliación y pago de parafiscales y ARL. Durante la presencia del personal técnico del contratista en la Universidad, debe portar la identificación personal y de la empresa, así como afiliación a EPS y ARL.
- Presentar con anticipación los documentos que respaldan curso de alturas vigente para los casos en que sea necesario.
- Hacer recomendaciones por escrito oportunas para asegurar el correcto funcionamiento de infraestructura de la marca APC by Schneider Electric®, Fike®, Trane® y Suprema® y prever daños.
- Disponer de personal técnico certificado.
- Por cada equipo intervenido se debe generar reporte que contenga como mínimo la siguiente información:
 - Serial del equipo, especificando el tipo de servicio realizado (mantenimiento preventivo o correctivo).
 - Nombre y Descripción del tipo de equipo.
 - Diagnóstico del estado de cada equipo antes de iniciar el mantenimiento del hardware y/o soporte técnico del software correspondiente a cada período.
 - Descripción del servicio realizado a cada equipo.
 - Fecha en que se realizó el servicio a cada equipo.

- Firma por parte del personal técnico del contratista y personal técnico asignado por la Universidad para la supervisión del contrato.
- Dotar a los técnicos de todos los elementos de seguridad necesarios.
- Informar a la Universidad con anterioridad el listado del personal que realizará las actividades, con el propósito de obtener los permisos de acceso necesarios.
- Realizar pruebas demostrativas sobre la operatividad y buen funcionamiento de los equipos después de cada actividad.
- Entregar e instalar oportunamente los repuestos autorizados en óptimas condiciones de calidad, nuevos, que a su vez deben estar avalados por el ingeniero asignado para el seguimiento y cumplimiento técnico de las especificaciones técnicas requeridas por la Universidad.
- Especificar por escrito la garantía, indicando el tiempo de los bienes suministrados y de los servicios prestados.
- Los accesorios que sean reparados deberán ser entregados oportunamente y con la garantía del caso.
- El Contratista deberá realizar la Gestión Integral de los Residuos Peligrosos (RESPEL), de acuerdo con el Decreto 4741 de 2005 y Anexo 1 del mismo decreto, los cuales deben ser gestionados a través de una de las Empresas Gestoras de Residuos Peligrosos con Licencia Ambiental otorgada por una autoridad ambiental y al momento de la firma del acta de inicio debe presentar copia de la licencia vigente. En caso tal que el contratista no cumpla directamente con este requisito podrá hacerlo a través de un tercero quien si cumpla los requisitos para el manejo de los residuos peligrosos.
- El Contratista deberá realizar dos transferencia de conocimiento operativa para toda la infraestructura Schneider Electric® propiedad de la Universidad (UPS, Aires y Software de Monitoreo), dictada por personal idóneo, certificado por el fabricante en esta infraestructura, en temas de prácticas de seguridad, visión general y especificaciones técnicas, funcionamiento y operación, identificación de los componentes y maniobras, remoción de módulos de potencia, maniobras en los equipos, maniobras en los sistemas, comparativo de los módulos, solución de problemas, navegación en la pantalla, acceso a la tarjeta de monitoreo, y configuraciones principales para un mínimo de 8 horas y 10 personas designadas por el supervisor del contrato, esto no debe generar costo adicional para la Universidad Distrital. Se deberá entregar un certificado para cada uno de los participantes donde conste que fue instruido en los temas tratados durante las 8 horas de la transferencia de conocimientos firmado por el personal técnico que está certificado por el fabricante Schneider Electric® y representante legal de la empresa contratista.

1.32.18 PARTES A ADQUIRIR EN FALLA

Actualmente se tiene fallos en algunos equipos y componentes de los cuartos principales de equipos (Data Center) y cuartos de equipos, por tal motivo se requiere adquirir repuestos de las cuales se piden números de parte específico que garantiza el correcto funcionamiento del equipo y la compatibilidad de los componentes para que funcione con las soluciones ya instaladas y se mantenga una uniformidad dentro de los sistemas, y adicionalmente se puedan contratar garantía extendida:

- Un módulo de potencia de 10 KW con numero de parte SYPM10KF2 para una UPS Symmetra PX de marca APC by Schneider Electric®, ubicada en Olimpo de la sede Calle 40, este módulo permite la carga de los bancos de baterías y permite la conversión de corriente de las baterías hacia los equipos de TI.

- Dos (2) Baterías selladas VRLA 12 18ah Agm Duncan R18 para tablero de incendios Macarena A

1.32.19 PENALIZACIONES DE ACUERDOS DE SERVICIO

El contratista debe cumplir con los "NIVELES DE SERVICIO Y SOPORTE" que se presentan en la siguiente tabla:

ÍTEM	NIVELES DE SERVICIO Y SOPORTE	VALOR MÍNIMO ESTABLECIDO
1	Atención de incidentes con personal especializado en sitio donde esté ubicado el equipo con un nivel de servicio los siete días a la semana, las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días con una atención en sitio máxima de cuatro horas. (7x24x4).	En caso de no atención en los tiempos establecidos, se penalizará teniendo en cuenta la siguiente condición: <ul style="list-style-type: none"> • Dos (2) incumplimientos en el trimestre: Aplica 5% de descuento sobre el valor total del contrato incluido IVA y demás impuestos aplicables del(os) enlace(s) afectado(s).
2	Actividades correctivas	En caso de causar afectación a los servicios de la Universidad y no contar con los repuestos o contingencias descritas en cada uno de los subsistemas, se penalizará teniendo en cuenta las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • No entrega de partes, repuestos o equipos en los tiempos establecidos: Aplica 5% de descuento sobre el valor total del contrato incluido IVA y demás impuestos aplicables. • No entrega de la contingencia en correcto funcionamiento en el tiempo establecido (equipos, repuestos, partes): Aplica 10% de descuento sobre el valor total del contrato incluido IVA y demás impuestos aplicables • Si se tiene un incidente con una duración superior a 8 días hábiles que afecte el correcto funcionamiento de los cuartos principales de equipos y cuartos de UPS se tomará como incumplimiento del contrato, lo que dará lugar a aplicación de garantías por incumplimiento.

1.32.20 OTRA DOCUMENTACIÓN

Además de la documentación mencionada en el numeral 2.2.3 *CERTIFICACIONES TÉCNICAS*, durante la ejecución del contrato, se deben entregar los siguientes documentos:

1. El proponente debe entregar certificación expedida por el fabricante Schneider Electric® del listado de personas acreditadas para realizar *mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos a los equipos y componentes de los sistemas de AA (Aire Acondicionado) de precisión Inrow*. Solamente el personal que se encuentre en ese listado podrá realizar los mantenimientos preventivos y correctivos. Cada vez que el contratista tenga cambios del personal certificado, deberá reportar y actualizar el listado a la supervisión asignada por la Universidad con el fin de asegurar la correcta ejecución del contrato. El certificado deberá estar vigente durante la validez de la propuesta y la vigencia del contrato.
2. El proponente debe entregar certificación expedida por el fabricante Schneider Electric® del listado de personas acreditadas para realizar *mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos a los equipos y componentes de los sistemas ininterrumpidos de potencia (UPS) Symmetra PX*. Solamente el personal que se encuentre en ese listado podrá realizar los mantenimientos preventivos y correctivos. Cada vez que el contratista tenga cambios del personal certificado, deberá reportar y actualizar el listado a la supervisión asignada por la Universidad con el fin de asegurar la correcta ejecución del contrato. El certificado deberá estar vigente durante la validez de la propuesta y la vigencia del contrato.
3. El proponente debe entregar certificación expedida por el fabricante Schneider Electric® del listado de personas acreditadas para realizar *mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos a los equipos y componentes de los sistemas de variables ambientales*. Solamente

el personal que se encuentre en ese listado podrá realizar los mantenimientos preventivos y correctivos. Cada vez que el contratista tenga cambios del personal certificado, deberá reportar y actualizar el listado a la supervisión asignada por la Universidad con el fin de asegurar la correcta ejecución del contrato. El certificado deberá estar vigente durante la validez de la propuesta y la vigencia del contrato.

4. El proponente debe entregar certificación expedida por el fabricante Schneider Electric® de la persona acreditada para realizar mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos a los equipos y componentes del sistema de gestión y administración centralizada StruxureWare®. Solamente el personal que se encuentre en ese listado podrá realizar los mantenimientos preventivos y correctivos. Cada vez que el contratista tenga cambios del personal certificado, deberá reportar y actualizar el listado a la supervisión asignada por la Universidad con el fin de asegurar la correcta ejecución del contrato. El certificado deberá estar vigente durante la validez de la propuesta y la vigencia del contrato.
5. Se debe adjuntar documentación de personal con acreditación ATD (Accredited Tier Designer) del Uptime Institute, o diploma DCDC (Data Center Design Consultant) de BICSI, o diploma DCDA (Data Center Design Awareness) de Data Center Dynamics. Lo anterior con el fin de obtener eficiencia energética en los Data Center y cuartos de equipos de la Universidad en cuanto a suministro eléctrico regulado y refrigeración y así evitar pérdidas de energía por malas prácticas en su instalación y funcionamiento. La certificación deberá estar vigente durante la validez de la propuesta y la vigencia del contrato.
6. Se debe entregar documento expedido por el representante legal de la empresa donde realice la presentación del personal certificado por el fabricante APC by Schneider Electric®, Trane® y Fike® de los cuartos principales de equipos, cuartos de equipos y cuartos de UPS, con la experiencia y certificaciones necesarias para validar la información consignada. Si durante la ejecución del contrato se realiza cambios del personal, el contratista deberá informar los cambios de personal con sus respectivas certificaciones.
7. Copia licencia ambiental vigente para la gestión de residuos peligrosos que se presente durante la vigencia del contrato.
8. Cronograma de ejecución para las actividades de mantenimiento preventivo y suministro e instalación de baterías para las UPS, el cual será aprobado por el supervisor del contrato designado por la Universidad con el aval técnico de la Red de Datos UDNET y hará parte del acta de inicio.
9. Presentar con anticipación a las actividades, los documentos que respaldan el cumplimiento de afiliación y pago de parafiscales y ARL. Durante la presencia del personal técnico del contratista en la Universidad, debe portar la identificación personal y de la empresa, así como afiliación a EPS, ARL y certificado de alturas cuando sea necesario.

1.32.21 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- a) Presentar al Supervisor del contrato, antes de la suscripción del acta de inicio, el correspondiente cronograma de trabajo e informar el avance contractual, con el fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales incumplimientos en la programación del proyecto, tomar las medidas correspondientes y de ser necesario reprogramar las actividades, previa aprobación del Supervisor del contrato.
- b) Contar durante la vigencia del contrato con disponibilidad de recursos de personal, materiales, herramientas, elementos de protección personal y equipos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

- c) Ejecutar el contrato con los precios que ofrece en su propuesta, y en igual o mejor calidad a la ofrecida en la misma.
- d) Cumplir con los procedimientos adecuados de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad de los bienes.
- e) Realizar nuevamente la fabricación e instalación de los bienes suministrados, si las especificaciones de los mismos no corresponden o no concuerdan con las aprobadas por la Universidad Distrital, al igual que si la instalación y/o la puesta en funcionamiento no fue la adecuada.
- f) Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
- g) Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito a la Supervisión del contrato, y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de éstas, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.
- h) Resolver las consultas, reclamaciones y sugerencias realizadas por la supervisión del contrato de todos los aspectos que puedan afectar el normal desarrollo contractual.
- i) Presentar al Supervisor del contrato los soportes correspondientes que acrediten las calidades del personal requerido para la ejecución del contrato.
- j) Llevar una relación detallada de todo el personal que tenga en el lugar de trabajo, así como constatar y exigir que cada una de las personas que allí se encuentra cumpla con las afiliaciones a la seguridad social que exige la Ley.
- k) Contar con los profesionales y técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido.
- l) Asumir por su cuenta el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato.
- m) Asumir los costos, riesgos y consecuencias que se deriven del traslado de alguno de los bienes adquiridos o alguno de sus componentes, fuera del lugar de instalación para su reparación por causa de daños o averías en los componentes físicos o accesorios, cubiertos por la garantía mínima para bienes y equipos.

CAPÍTULO 2

REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Se entiende por *capacidad jurídica*, la idoneidad que tienen las personas, naturales y jurídicas, para obligarse jurídicamente, esto es, para generar, modificar o extinguir situaciones amparadas por la normatividad.

2.1.1. PARTICIPANTES

Podrán participar en este proceso todas las personas, naturales o jurídicas, estas últimas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, individualmente, en consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas.

Si el oferente es persona jurídica, o los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura son personas jurídicas, deberán acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación.

2.1.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

2.1.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Anexo No. 1 "carta de presentación de la propuesta" y será firmada por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta es presentada en unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, será suscrita por su representante debidamente facultado en los términos de ley.

Si la carta de presentación de la propuesta está incompleta o su contenido no está conforme con lo exigido en el Anexo No.1 "carta de presentación de la propuesta" del presente pliego de condiciones, la Universidad solicitará aclaración al proponente, para que subsane lo pertinente.

2.1.2.2 PODER

Cuando el oferente actúe a través de apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta.

Si el oferente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, la Universidad le solicitará aclaración para que subsane lo pertinente.

2.1.2.3 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes, de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización.

En caso de que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde se le faculte para contratar, mínimo, por el valor propuesto.

2.1.2.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y, en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

A la propuesta deberá anexarse el original de la correspondiente póliza, con la siguiente información:

- **BENEFICIARIO**

A nombre de **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.**

NOTA: Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN.

- **AFIANZADO**

A nombre del Oferente. En caso de ser una Unión Temporal o Consorcio, el beneficiario/afianzado se hará a nombre de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio.

Así mismo, la póliza deberá ir firmada en original por el mismo como tomador de la póliza.

- **VIGENCIA**

La vigencia será de noventa (90) días Calendario, a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

- **CUANTÍA**

La Garantía deberá constituirse por el 10% del valor de la oferta.

La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva si el adjudicatario no firma el contrato o no entrega la garantía única, dentro de los dos (2) días calendarios siguientes a la fecha de la firma del contrato. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el clausulado de las pólizas o en la Ley aplicable.

Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta en los siguientes eventos:

1. Cuando no amplíe la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta en caso de que el plazo de la adjudicación o de suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que la prórroga sea inferior a tres meses.
2. Cuando solicite el retiro de su propuesta después del cierre, salvo en el caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.
3. Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no suscriba el contrato o no cumpla con los requisitos de legalización del mismo.
4. Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no otorgue la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad será devuelta, una vez se suscriba y legalice el respectivo contrato, a solicitud

de los proponentes no favorecidos, quienes deberán retirarla en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la UNIVERSIDAD exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento del contrato y así sucesivamente a los demás oferentes, siempre y cuando su oferta sea favorable para la Universidad, conforme a lo previsto en los PLIEGOS DE CONDICIONES.

2.1.2.5 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

2.1.2.5.1. PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PRIVADA

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas privadas de origen nacional, las constituidas de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en este proceso, acreditarán las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, a través del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, en el cual deberá constar su existencia, objeto, duración y nombre de su representante legal, o de la persona o personas, que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- ✓ En el evento de que del contenido del certificado expedido por la cámara de comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna de las limitaciones a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ Acreditar que el término de duración de la persona jurídica no es inferior al plazo de ejecución del Contrato y un (1) año más.
- ✓ Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato Ofrecido.
- ✓ Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

2.1.2.5.2. PERSONAS JURÍDICAS DE NATURALEZA PÚBLICA

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza pública aquellas sociedades constituidas por disposición legal o reglamentaria, de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia. Para presentar propuesta en el presente proceso, acreditarán las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación, se deriven de la constitución o la ley. Para el efecto, mencionarán las normas, documentos o actos administrativos de creación. En todo caso, se citará o aportará el documento, mediante el cual se

le autorizó la presentación de la oferta y la posterior suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de cumplir todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios, para obligarse y ejecutar, adecuada y oportunamente, las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

- ✓ En el evento de que las normas, documentos o actos administrativos de creación hagan remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna limitación a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ En el evento de que las normas, documentos o actos administrativos de creación hagan remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna limitación a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ Acreditar que el ente público oferente tiene capacidad legal para celebrar y ejecutar el contrato. Para efectos de lo anterior, el objeto de dicho ente, señalado en la ley o sus reglamentos, deberá tener relación directa con las obligaciones derivadas del contrato a celebrar como resultado del presente proceso de selección.
- ✓ Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para presentar la propuesta y suscribir el contrato, teniendo en cuenta, para estos efectos, el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Por lo tanto, aportará los documentos relativos al acto de nombramiento y posesión del representante legal.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

2.1.2.5.3. PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero, las sociedades no constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia, a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual para su participación cumplirán con las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual presentarán un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad, o de la persona o personas, que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta y suscribir el Contrato.
- ✓ Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice al representante legal para presentar la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- ✓ Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad igual al término de vigencia del contrato y dos (2) años.

- ✓ Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- ✓ En todos los casos, cumplirán todos y cada uno de los requisitos legales, exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que obren como prueba conforme con lo establecido en el Código General del Proceso y las demás normas vigentes.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD

La Universidad aplicará al proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos y procedimientos que los concedidos al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad. Así, los proponentes extranjeros recibirán igual tratamiento que los de origen colombiano, siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio, entre el país de su nacionalidad y Colombia, que indique expresamente que a los nacionales colombianos se les concede en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos y procedimientos para la celebración de contratos, el cual deberá ser acreditado por el proponente mediante el certificado que corresponde.

Se precisa, en relación con los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura que presenten propuestas, que, en el evento de que en ellos participen personas (naturales o jurídicas) extranjeras, estas últimas deberán acreditar el principio de reciprocidad.

La apertura o existencia de sucursales (establecimientos de comercio en los términos del artículo 263 del Código de Comercio) en Colombia, de empresas o sociedades extranjeras, no les confieren a estas la condición de nacionales colombianas.

2.1.2.5.4. PERSONA NATURAL

Si el oferente es una persona natural, acreditará las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su inscripción en el Registro Mercantil, mediante el certificado correspondiente, el cual debe tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- ✓ Acreditar la existencia del establecimiento(s) de comercio en el certificado de matrícula mercantil, lo cual será verificado por la Universidad en el certificado de inscripción en el registro mercantil.
- ✓ Acreditar que la actividad mercantil del oferente está directamente relacionada con el objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere, de manera que le permita celebrar y ejecutar el contrato ofrecido.
- ✓ Cuando se trate del ejercicio de profesiones liberales, la representación legal se acreditará mediante Cédula de Ciudadanía, Matrícula Profesional e inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva.
- ✓ Las personas naturales extranjeras acreditarán su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte. Si el oferente

resulta adjudicatario del Proceso de Contratación, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería.

En el evento de que el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

2.1.2.5.5 PROPUESTAS CONJUNTAS- PROPONENTES PLURALES

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En tal caso, se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman, individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, para lo cual cumplirán los siguientes requisitos:

- ✓ Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica, de las personas jurídicas, consorciadas o asociadas, en unión temporal o en promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, así como para la presentación de la propuesta, celebración y ejecución del contrato. La Universidad verificará dicha información a través del certificado de existencia y representación legal y/o en el certificado de matrícula mercantil expedido por la cámara de comercio respectiva.
- ✓ Acreditar la existencia del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual se declarará expresamente en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio, la unión temporal o la promesa de sociedad futura, en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido. Lo anterior, teniendo en cuenta el Anexo No. 2 del presente pliego.
- ✓ Acreditar que el término mínimo de duración del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más, indicando que no podrá ser disuelto o liquidado en caso de ser adjudicatario.
- ✓ Acreditar que el término mínimo de duración de cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más.
- ✓ La designación de un representante, que estará facultado para actuar en nombre y representación del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura. Igualmente, designarán un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- ✓ Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, sean personas jurídicas o naturales, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de Condiciones.
- ✓ Cuando la oferta presente un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, según se trate de persona natural o jurídica.

Nota 1: Ningún integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, podrá formar parte de otros proponentes que participen en este proceso, ni formular propuesta independiente, so pena de rechazo de la propuesta.

Nota 2: No podrá haber cesión de la participación en el contrato, entre los integrantes que conforman el proponente plural.

Cuando se trate de cesión a un tercero, se requerirá previa autorización de la Universidad Distrital, en este evento el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente.

Los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura no podrán utilizar dentro de su denominación el nombre de la Universidad.

2.1.2.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.

En consecuencia, el proponente deberá anexar el documento correspondiente expedido por la cámara de comercio de su jurisdicción, la inscripción en el RUP debe estar en firme y vigente para la adjudicación del contrato, y el certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

Nota uno: En aplicación del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, quienes no se encuentren inscritos en el RUP o hayan dejado cesar los efectos de la inscripción, deberán inscribirse teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

Nota dos: El proponente, persona natural o jurídica, y cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado.

Nota tres: Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo a lo que se solicite en cada criterio.

2.1.2.7 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el párrafo 1º del artículo 41 de la ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y las de carácter parafiscal (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), así:

- ✓ Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
- ✓ Cuando se trate de persona natural no empleadora, deberá acreditar el pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral.

- ✓ El oferente, con su oferta, presentará certificación original suscrita por el revisor fiscal o el representante legal, según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales.

Nota: los proponentes que se encuentren reportados en mora, frente a esta obligación, no podrán presentarse en procesos de contratación estatal, de conformidad con el último inciso del artículo 7º de la ley 1562 del 11 de julio de 2012.

2.1.2.8 CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la ley 610 de 2000, las Resoluciones Orgánicas No. 5149 de 2000 y 5677 de 2005, y la Circular No. 005 del 25 de febrero de 2008, la Universidad hará la consulta y verificación sobre la inclusión o no del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, en el boletín de responsables fiscales de la contraloría general de la república.

De conformidad con lo señalado en el citado artículo 60 de la Ley 610 de 2000: "*Los representantes legales, así como los nominadores y demás funcionarios competentes, deberán abstenerse de nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el boletín de responsables, so pena de incurrir en causal de mala conducta, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 60 de la ley 190 de 1995. Para cumplir con esta obligación, en el evento de no contar con esta publicación, los servidores públicos consultarán a la Contraloría General de la República sobre la inclusión de los futuros funcionarios o contratistas en el boletín*".

2.1.2.9 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El proponente singular, así como todos los integrantes del plural, no podrán reportar antecedentes disciplinarios que los inhabiliten, o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La Universidad, conforme a lo establecido en la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes de estos y sus representantes legales, en la página web de la procuraduría general de la nación.

2.1.2.10 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

La Universidad consultará, en la página web de Policía Nacional de Colombia, los antecedentes judiciales y de policía del representante legal de la persona jurídica, y de los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, que van a participar en el presente proceso.

2.1.2.11 CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (RNMC) DE LA POLICÍA NACIONAL.

De conformidad con lo previsto en el Código Nacional de Policía y Convivencia, se verificará que el proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, no se encuentren reportados en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional.

2.1.2.12 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Para Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar el documento que los constituye, con todos los requisitos exigidos en el presente Pliego de Condiciones. (ANEXO No 2)

Este documento deberá contener por lo menos lo siguiente:

- a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- b. Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- d. Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL los TERMINOS y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, así como las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la UNIVERSIDAD.
- e. Señalar la duración del mismo, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y 1 año más.

Para estos efectos, podrá seguir el modelo del Anexo No. 2.

2.1.2.13 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

En la *carta de presentación de la propuesta*, el proponente (Persona Natural) o el Representante Legal de la Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, tiene la obligación de manifestar, bajo la gravedad de juramento, si se encuentra o no incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, en los términos del artículo 5º del Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Si el Proponente (persona natural), el Representante Legal o alguno de los socios se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, la oferta será rechazada.

2.1.2.14 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL

Los proponentes deberán presentar la copia del documento de identidad del representante legal. Para los casos de Consorcios o de Uniones Temporales, se deberán presentar los documentos de identidad de cada uno de los representantes legales de las compañías que los conforman.

2.2. CAPACIDAD FINANCIERA.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de forma general de la información contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) **a 31 de diciembre de 2020 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha no mayor a 30 días calendario, contados hacia atrás desde la fecha de apertura del proceso.**

NOTA: Teniendo en cuenta el Decreto 579 de 2021 la universidad verificara el cumplimiento de los indicadores reportados en el Registro Único de Proponentes RUP de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la apertura de la presente convocatoria pública. Es decir, las vigencias 2018 o 2019 o 2020.

2.2.1 INDICADORES FINANCIEROS.

La verificación de los indicadores financieros de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se hará sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del oferente plural de acuerdo con su porcentaje de participación.

Fórmulas de Cálculo de los Indicadores Financieros Mínimos:

✓ **Para el cálculo de la liquidez:**

Liquidez = (Activo Corriente / Pasivo Corriente)

Liquidez = Consorcio o Uniones Temporales:

$L = (\text{Liquidez de A} * \% \text{ participación de A}) + (\text{Liquidez de B} * \% \text{ participación de B}) \dots + (\text{Liquidez de N} * \% \text{ participación de N})$

✓ **Para el cálculo del Endeudamiento:**

Endeudamiento = (Total Pasivo / Total Activo)

E = Consorcio o Uniones Temporales:

$E = (\text{Endeudamiento de A} * \% \text{ participación de A}) + (\text{Endeudamiento de B} * \% \text{ Participación de B})$
+... ..
..... (Endeudamiento de N * % participación de N)

✓ **Para el cálculo del Capital de Trabajo:**

Capital Trabajo = (Activo Corriente – Pasivo Corriente)

CT* = Consorcios o Uniones Temporales:

$CT^* = (\text{Capital Trabajo de A} * \% \text{ participación de A}) + (\text{Capital Trabajo de B} * \% \text{ participación de B})$
+.... (Capital Trabajo de N*% participación de N)

La información que se enuncia a continuación servirá a la Universidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras, y, por ende, si se encuentra o no habilitado financieramente.

Se considerará habilitado financieramente, el oferente que cumpla con los siguientes indicadores:

INDICADOR	MINIMO REQUERIDO
Liquidez	≥ a 1.5 Veces
Endeudamiento	≤ al 65 %
Capital de Trabajo	≥ al 100 % del presupuesto del componente ofertado.

2.2.2. CONSIDERACIONES ESPECIALES PROPONENTES EXTRANJEROS NO OBLIGADOS A ESTAR EN INSCRITOS EN EL RUP.

Los proponentes extranjeros que no están obligados a estar inscritos en el RUP, deberán presentar sus documentos de acuerdo con lo establecido en las Leyes y normas del país de origen. No obstante, estos documentos deberán venir suscritos por el representante legal de la firma oferente y por el contador que los elaboró.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras, deben presentar sus estados financieros con fecha de corte a 31 de diciembre de 2017, consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción oficial al castellano, expresados en pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a 31 de diciembre de 2017.

Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a la forma en que se deben allegar por parte de los Proponentes extranjeros los documentos, se aplicará sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

Cuando el Proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la *Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros*, no se requiere de la *consularización* a que se refiere el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de *apostilla* por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del proponente de origen extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

2.2.3. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará, con la oferta, copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado; las personas jurídicas y/o naturales, integrantes de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior, conforme al artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998, que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto, y el Decreto 2645 de 2011.

Si el oferente no presenta con su oferta copia del Registro Único Tributario (RUT), la Entidad requerirá al proponente a fin de que la aporte dentro del plazo que le señale para el efecto.

2.3 CAPACIDAD TECNICA

2.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

El oferente deberá acreditar su experiencia mediante la información contenida en el RUP. El oferente deberá acreditar que ha celebrado, ejecutado y liquidado (siempre y cuando el régimen de contratación exija esta liquidación), totalmente, contratos en los últimos diez (10) años, contados retroactivamente desde la fecha del cierre del presente proceso de selección, cumpliendo con las siguientes condiciones:

- ✓ El objeto de estos contratos deberá consistir o estar relacionado con la prestación de servicios de soporte técnico en esquema de atención 7x24x4, mantenimientos preventivos periódicos, mantenimientos correctivos de equipos Subsistema de potencia, Subsistema eléctrico, Subsistemas de refrigeración de precisión, Subsistema de monitoreo medioambiental,

Subsistema de Monitoreo y control, Subsistemas de seguridad, Subsistema de detección y extinción de incendio, Piso técnico.

- ✓ Cantidad de certificaciones y/o copia de contratos: Máximo seis (6).
- ✓ La sumatoria de los contratos deberá ser, como mínimo, igual o superior a una (1) vez el valor del presupuesto oficial establecido en los presentes Pliegos de Condiciones.
- ✓ Cuando las experiencias registradas en el RUP expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.
- ✓ Cada experiencia aportada mediante el RUP se analizará por separado. En caso de tratarse de contratos adicionados, el valor de las adiciones se convertirá a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) a la fecha de firma de la adición y se sumará al valor del contrato principal (si fuere el caso).
- ✓ Los contratos indicados por el oferente deberán cumplir con al menos uno (1) de los códigos del Clasificador de las Naciones Unidas en el tercer nivel, que se señalan a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
40101707	Accesorios para torres de enfriamiento
40101720	Unidad de enfriamiento
41103007	Unidades de enfriamiento o circuladores de agua fría
81112003	Servicios de centros de datos
72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
81112200	Mantenimiento y soporte de software
72101509	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios

La actualización a *pesos de hoy* del valor de los contratos ejecutados se calculará en relación con el valor del salario mínimo del año de la fecha de terminación, es decir, el valor de los ítems se expresará en salarios mínimos correspondientes al año de terminación. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la siguiente tabla sobre los valores del SMLMV de los últimos años:

PERIODO	MONTO
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.000
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.455
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$ 781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	\$ 828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	\$877.803
Enero 1 de 2021 a la fecha.	\$908.526

NOTA: TENIENDO EN CUENTA QUE EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES –RUP- NO CONSIGNA EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS Y PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN, CUANDO EL PROPONENTE FUERE PLURAL, ÉSTE DEBERÁ ACREDITAR LA EXPERIENCIA CONSIGNADA EN EL RUP, ADJUNTANDO LAS CERTIFICACIONES Y/O COPIA DE LOS CONTRATOS EN LOS CUALES SE PUEдан EVIDENCIAR DICHS ASPECTOS.

NOTA: En dicho documento (RUP) se verificará que el oferente esté inscrito antes de la fecha de cierre en la clasificación que se establece en el anterior cuadro.

- ✓ Para el caso de experiencias que sean presentadas como integrante de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación, por tanto, la certificación lo debe señalar.
- ✓ Cuando el proponente incluya valores que no correspondan a la experiencia general o específica aquí señaladas, este valor será descontado del valor total del contrato certificado respectivo.
- ✓ Los proponentes que se presenten en Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura deberán cumplir en conjunto con la experiencia requerida, lo cual significa que deberá ser acreditada por todos, algunos o uno de los integrantes.
- ✓ En caso de requerirlo, la Universidad podrá solicitar la copia del contrato, así como del o de los OTROSI que se hubieran firmado.
- ✓ La Universidad se reserva el derecho de verificar toda la información y documentación que los proponentes presenten en su propuesta. De presentarse inconsistencias, la propuesta será rechazada.
- ✓ EN CUANTO A PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS DOMICILIADAS EN COLOMBIA Y PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS CON SUCURSAL EN EL PAÍS, deberán acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen nacional. En cuanto a personas naturales y personas jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP, por no tener domicilio o sucursal en el país, el requisito exigido es el mismo, pero deberá ser aportado mediante contratos, certificaciones de contratos o documentos equivalentes.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el Código General del Proceso y el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la *Apostille*.

- ✓ Las certificaciones o contratos para las personas naturales y jurídicas extranjeras no domiciliadas en Colombia, deben tener como mínimo la siguiente información:
 - a. Nombre o razón social de la entidad que certifica.
 - b. Valor del contrato.
 - c. Objeto del contrato y alcance del mismo, de ser el caso.
 - d. Fecha de suscripción e iniciación.
 - e. Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados y, de ser el caso, liquidados, antes de la fecha de cierre del presente proceso.
 - f. Porcentaje de participación, en tratándose de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

- g. Nombre Completo, cargo, dirección y número de Teléfono de la Persona que expide la Certificación.

NOTA: Aquella experiencia que sea calificada en el cumplimiento del contrato como "malo", "regular" o expresiones similares, que demuestren o que indiquen, que durante su ejecución fueron sujetas a multas o sanciones debidamente impuestas por la administración, no se aceptarán por la Universidad.

2.3.2 CERTIFICACIONES TÉCNICAS

Los proponentes deberán entregar con la propuesta la siguiente documentación de orden técnico:

1. La empresa debe entregar certificación por el fabricante APC by Schneider Electric® como Canal Elite o Canal Premier, para asegurar que los servicios de soporte técnico de atención a emergencias en esquema de atención 7x24x4, sean realizado por una empresa calificada y entrenada por el fabricante con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos alojados en los Cuartos de equipos principal y cuarto de UPS que están a cargo de la Red de Datos UDNET.
2. La empresa o aliado estratégico debe tener una relación comercial y debe contar con el respaldo y asesoramiento de Trane®, se debe adjuntar certificaciones emitidas por canales y/o representantes aliados de los fabricantes.
3. La empresa o aliado estratégico debe estar autorizado para distribuir productos y soluciones en el territorio colombiano del fabricante Fike®, se debe adjuntar certificaciones emitidas por canales y/o representantes aliados de los fabricantes.
4. La empresa o aliado estratégico debe estar autorizado para distribuir productos y soluciones en el territorio colombiano del fabricante Honeywell®, se debe adjuntar certificaciones emitidas por canales y/o representantes aliados de los fabricantes.

2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en desarrollo del deber de selección objetiva, escogerá la propuesta más favorable a la entidad y a los fines que busca con el presente proceso de selección.

Todas las propuestas presentadas válidamente y que sean clasificadas como "HÁBILITADA", serán analizadas aplicando los mismos criterios para todas ellas. Se entiende por ofrecimiento más favorable, aquel que teniendo en cuenta los factores de escogencia y su ponderación precisa, detallada y concreta, resulte ser el más ventajoso para la Universidad.

Se adjudicará el proceso de selección a la propuesta que, cumpliendo con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos señalados en los presentes Pliegos de Condiciones, obtenga el mayor puntaje, luego de superar la siguiente evaluación de requisitos habilitantes:

ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACION / ASIGNACIÓN DE PUNTAJE
ESTUDIO JURIDICO	ADMISIBLE / NO ADMISIBLE
ESTUDIO FINANCIERO	ADMISIBLE / NO ADMISIBLE
ESTUDIO TECNICO	ADMISIBLE / NO ADMISIBLE

Las propuestas admitidas, serán evaluadas de acuerdo a la siguiente tabla:

CALIFICACION	PUNTAJE
ECONOMICA	700
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES	300
CALIFICACION TOTAL	1000

2.4.1 EVALUACIÓN DEL FACTOR ECONÓMICO-ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Para la calificación de este factor, se requiere que el proponente haya cotizado la totalidad de los ítems requeridos, so pena de rechazo de la propuesta. Este aspecto asignará un máximo de 700 puntos posibles, mediante la utilización del método de menor valor ofertado, diligenciando el Anexo No. 3

La presentación del Anexo No. 3 no es subsanable.

Se le asignará el mayor puntaje al proponente que oferte el menor valor (IVA incluido) de la solución requerida. Este menor valor se calculará entre todos los oferentes que, una vez habilitados jurídica, técnica y financieramente, hubieren presentado oferta para una solución en particular.

Será calculado así:

$$P = (MVTO / VTPE) * 700$$

En donde:

P= Puntaje obtenido por un oferente
 MVTO= Menor valor ofertado entre todos los oferentes
 VTPE= Valor total por el oferente evaluado.

NOTA: El puntaje definitivo se dará hasta con dos (2) números decimales, redondeando la cifra al número entero mayor, siempre y cuando la cifra decimal sea mayor a 0.5, en caso de que el primer decimal sea igual o inferior a 0.5, se redondeará por debajo.

Es necesario establecer que, si al final, solo una oferta quedará habilitada en los requerimientos jurídicos, financieros y técnicos, se le calculará el puntaje en la parte económica y se adjudicará el contrato al proponente que presente dicha oferta, si cumple con los mínimos establecidos.

La propuesta económica inicial se presentará en el formato establecido en el Anexo No. 3, en medio digital en formato Excel.

Se debe ofertar el valor de todos los elementos más el IVA. Este valor debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos, que genere el bien y demás inherentes a la ejecución del contrato, por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

Si el PROPONENTE no discrimina el impuesto al valor agregado (I.V.A.) y el bien causa dicho impuesto, la Universidad lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

Por ningún motivo, se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

2.4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES

Para este factor, se tendrá asignará una calificación de hasta trescientos (300) puntos, para el proponente que ofrezca características técnicas adicionales descritas en el ítem "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES"

CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Monitoreo y gestión de emergencias por parte de la empresa	120
Mantenimiento preventivo adicional	150
Cambio de chapa anti pánico	30
CALIFICACIÓN TOTAL	300

* Se asignarán 120 puntos a la empresa que ofrezca monitoreo en esquema 7x24 - con informes mensuales -, desde la infraestructura propia de la empresa, para un máximo de 13 equipos por 8 meses, en donde se realizará revisión, gestión, monitoreo, notificaciones, escalamiento y generación de reportes mensuales para el análisis de la información generada por la herramienta DCIM, con el objetivo de generar recomendaciones y mejoras en la infraestructura monitoreada. De la misma forma se espera con este análisis identificar cómo se puede realizar mejoras en el uso de la energía consumida y así comenzar a brindar estrategias para aportar en temas de responsabilidad y sostenibilidad ambiental en la Universidad.

ítem	Descripción	Asignación de Puntos	total
1	Monitoreo en esquema 7x24 - con informes mensuales -, desde la infraestructura propia de la empresa, para un máximo de 13 equipos por 8 meses	120 puntos	120

* Se asignarán 150 puntos a la empresa que ofrezca el mayor número de Mantenimientos Preventivos adicionales, que se deberá realizar a todos los subsistemas y bajo las mismas especificaciones descritas en el numeral 2.3.3.1.1 *Especificaciones técnicas mínimas*. Sobre la base del proponente que ofrezca mayor número de mantenimientos, se asignará puntaje a los demás, en orden descendente de ofrecimiento, usando, al efecto, una *regla de tres simple*.

ítem	Descripción	Asignación de Puntos	total
1	Mantenimientos Preventivos adicionales que se deberá realizar a todos los subsistemas y bajo las mismas especificaciones	150 puntos.	150

* Se asignarán 30 puntos a la empresa que ofrezca la chapa antipánico de la puerta de incendios del Data Center de Macarena A y el servicio de instalación y puesta en correcto funcionamiento.

ítem	Descripción	Asignación de Puntos	total
1	chapa anti pánico de la puerta de incendios del Data Center de Macarena A y el servicio de instalación y puesta en correcto funcionamiento	30 puntos.	30

2.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se escogerá el oferente:

- ✓ Que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.
- ✓ Si persiste el empate, se escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos, y así sucesivamente.
- ✓ De persistir el empate, se acudirá el método de balotas.

PLIEGO DE CONDICIONES

GLOSARIO

AA de precisión: Sistema que acondiciona ambientes, controlando las variables de humedad y temperatura de manera simultánea y manteniendo el aire que circula limpio con un margen de tolerancia mínima.

TRF: Siglas que denotan Toneladas de Refrigeración. Esta unidad de medida define la capacidad que tiene un equipo de Aire Acondicionado Controlado.

Voltaje: Es la magnitud física que impulsa a los electrones a lo largo de un conductor (cable).

Corriente Eléctrica: Es el flujo de carga eléctrica que recorre un material.

Transformador: dispositivo electromagnético que permite aumentar o disminuir el voltaje en un circuito eléctrico de corriente alterna, manteniendo la potencia.

UPS: es una fuente de suministro eléctrico que posee una batería con el fin de seguir dando energía a un dispositivo en el caso de interrupción eléctrica.

Rack: Estructura Mecánica que sirve para alojar equipos.

PDU: Dispositivo de distribución de alimentación eléctrica.

Sensor: Dispositivo capaz de convertir cualquier magnitud física (temperatura, humedad, entre otros) a una variable eléctrica.

Humedad Relativa: Cantidad de agua en el aire en forma de vapor.

Filtro: Objeto que sirve para separar las partes sólidas de un líquido o gas.

SCR: Siglas en inglés de Silicon Controlled Rectifier, dispositivo electrónico que permite el acople y desacople de señales eléctricas.

Disipador: Elemento que se utiliza para bajar la temperatura de algunos componentes electrónicos.

Breaker: Dispositivo de seguridad que interrumpe la corriente eléctrica, cuando hay exceso de ella.

Transistor: dispositivo electrónico que sirve para potenciar y amplificar la energía de cualquier objeto eléctrico o electrónico.

Capacitor: Elemento electrónico que almacena energía durante un periodo determinado.

Resistor: Componente electrónico que permite oposición al paso de corriente eléctrica.

Inductancia: Oposición a cambios de la corriente eléctrica en un elemento conductor (para este caso elemento conductor: Transformador).

Humidificador: Sistema para mantener constante la humedad.

Compresor: Máquina que aumenta la presión y permite el desplazamiento de fluidos como gases o vapores.

Válvula: Dispositivo que abre o cierra el paso de un fluido por un conducto.

Setpoint: Punto de operación establecido en un sistema.

Contacto: Componente electromecánico que tiene por objetivo establecer o interrumpir el paso de corriente.

Batería: Elemento electromagnético capaz de acumular energía eléctrica y suministrar. Es un componente perteneciente a la UPS.

Canister: Filtro de carbón que controla la emisión de vapores de hidrocarburos.

Válvula: Dispositivo que abre o cierra el paso de un fluido por un conducto.

Electroválvula: Dispositivo accionado eléctricamente que abre o cierra el paso de un fluido por un conducto.

Válvula TEV: Válvula de Termo Expansión, se encarga de regular el flujo del refrigerante en función de la carga térmica.

Fusible: Componente electrónico que sirve como protección de circuitos electrónicos.

Interrumpe el paso de corriente cuanto esta es excesiva.

Blower: Ventilador acoplado mecánicamente a un motor que produce una corriente de aire.

Poleas: Dispositivo mecánico que sirve para transmitir fuerza.

Chumacera: Pieza metálica en la que descansa y gira un eje.

RESPEL: Sigla de "Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos", instrumento de gestión de información mediante el cual se captura información normalizada, homogénea,

sistemática sobre la generación y el manejo de residuos o desechos peligrosos, originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales de Colombia.

Inrow: Unidad de expansión directa de refrigeración. Ajusta de forma precisa la refrigeración regulando la temperatura de la Infraestructura de Telecomunicaciones.

Canal: Empresa autorizada por fábrica para brindar servicios de mantenimiento, soporte para emergencias y adquisición de repuestos.

Partner: Empresa autorizada por fábrica para brindar servicios de mantenimiento, soporte para emergencias y adquisición de repuestos.

PLIEGO DE CONDICIONES

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021

ANEXO N° 1.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

Bogotá, D. C., ___de___de 2021

Señores

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Ciudad

Nosotros los suscritos: _____ de acuerdo con el Pliego de Condiciones presentamos propuesta formal para la CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 de 2021 y en caso de que nos sea aceptada por la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente, a cumplir con las obligaciones derivadas de él, de la propuesta presentada y de los PLIEGOS DE CONDICIONES.

Declaramos así mismo:

Que conocemos la información general y demás documentos de la Convocatoria Pública y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato, en el plazo establecido en el Pliego de Condiciones.

Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente, sólo compromete a los firmantes.

Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.

Que acatamos y aceptamos el contenido de las adendas realizadas en el presente proceso.

Que la presente propuesta consta de _____ (___) folios debidamente numerados.

Que el Valor Total de nuestra propuesta (Incluido IVA) es por un monto de _____ (\$ _____), el cual se encuentra en el anexo de propuesta económica.

Así mismo, declaramos BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal:

1. Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la UNIVERSIDAD cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
2. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. En especial, manifestamos que no nos hallamos reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del Artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000. (Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta.)

3. Que no hemos sido sancionados por ninguna Entidad Oficial por incumplimiento de contratos estatales ni se nos ha hecho efectivo ninguno de los amparos de la garantía única, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha de cierre de esta Convocatoria Pública , ni hemos sido sancionados dentro de dicho término por incumplimiento de nuestras obligaciones contractuales por ningún contratante particular ni por autoridades administrativas en condición de terceros. (NOTA: Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, para estos efectos, deberá tener en cuenta a cada uno de sus miembros individualmente considerados. Si durante dicho período el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) o se le ha hecho efectivo cualquiera de los amparos de la Garantía Única, por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar aquí que ha tenido las sanciones y/o que le han sido hechos efectivos los amparos.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT : _____

Nombre del Representante Legal: _____

C. C. No. : _____ De : _____

Dirección: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____

Ciudad: _____

FIRMA: _____

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021

ANEXO N° 2.

MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

(Según sea el caso)

_____, identificado con la C. C. _____ de _____, _____ y vecino de _____, obrando en representación de la sociedad _____, domiciliado en la ciudad de _____ y _____, identificado con la cédula de ciudadanía _____ de _____, _____ y vecino de _____, obrando en representación de la sociedad _____, domiciliada en la ciudad de _____, hemos decidido conformar una (Unión Temporal o Consorcio) en los Términos y condiciones estipulados en la Ley, que se hace constar en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: La (Unión Temporal o Consorcio) se conforma con el propósito de presentar oferta y optar a la adjudicación, celebración y ejecución del contrato resultante con La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en relación con la _____ de acuerdo con la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento de PLIEGOS DE CONDICIONES. CLÁUSULA SEGUNDA: La participación en la (Unión Temporal o Consorcio) que se acuerda, será: (según convenio entre los miembros) del _____ % para % _____ y del _____ % para _____.

CLÁUSULA TERCERA: (Integrante) y (Integrante) responderán en forma solidaria y mancomunada por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto contratado.

CLÁUSULA CUARTA: Se acuerda que (Integrante) y (Integrante), atenderán en forma conjunta todas las obligaciones y deberes asumidos en la respectiva propuesta en los diferentes aspectos allí contenidos, delegando la representación y respectiva coordinación de la (Unión Temporal o Consorcio) en cabeza de _____ como representante legal de (Integrante) y de esta (Unión Temporal o Consorcio).

CLÁUSULA QUINTA: la duración de esta (Unión Temporal o Consorcio) se extenderá por todo el tiempo en que se generen obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y un año más.

CLÁUSULA SEXTA: Las responsabilidades que se desprendan de esta (Unión Temporal o Consorcio) y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la Ley para la (Unión Temporal o Consorcio).

En constancia de aceptación y compromiso, se firma el presente documento por los que en el intervienen, el día _____ de _____ de ----- en la ciudad de _____.

Nombre, Identificación, persona jurídica que representa

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021

ANEXO N° 3.
PROPUESTA ECONOMICA
ARCHIVO EXCEL

Bogotá D.C., de 2021
Señores
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad.-

REF: **CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021**

El suscrito (*diligenciar*), obrando en nombre y representación de (*diligenciar*), de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de selección citado en la referencia, por medio del presente, oferto en firme, irrevocablemente y como precio fijo, con destino a la celebración del contrato objeto de este proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes relacionados en el pliego de condiciones, bajo las características técnicas establecidas para tales bienes relacionados en el numeral 2.3 del Pliego de Condiciones y conforme a las condiciones y cantidades, previstos para tal efecto, precio que se discrimina así:

El oferente debe presentar su propuesta comercial en pesos colombianos y con los impuestos de Ley.

CONSOLIDACIÓN COSTOS PARA MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y SOPORTE CON COBERTURA TOTAL DE REPUESTOS E INSUMOS DE LOS SUBSISTEMAS DE CUARTOS PRINCIPALES DE EQUIPOS, CUARTOS DE EQUIPOS Y CUARTOS DE UPS A CARGO DE LA RED DE DATOS UDNET POR 12 MESES				
ÍTEM	SUBSISTEMA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO TOTAL
1	Potencia	UPS, RACKS PDU y PDU marca APC By Schneider Electric	1	
2	Subsistemas de refrigeración de precisión	Aires acondicionados marca APC By Schneider Electric, Manejadoras, Condensadoras y/o Chiller marca Trane y APC By Schneider , con todos sus accesorios) Los cuales garantizan las condiciones medioambientales adecuadas para los equipos alojados en los cuartos principales (Datacenter) y Cuartos de UPS	1	
3	Monitoreo y control medioambiental	Sistemas APC By Schneider Electric, Sistemas Netbotz, cámaras de videovigilancia, sensores, etc	1	

4	DCIM	Software de Schneider Electric (StruxureWare Data Center Expert Basic)	1	
5	Detección y extinción de incendio	Incluye todos los equipos, consolas, sensores, aspersores, válvulas, cilindros con agente extintor, sello cortafuego, pintura retardante al fuego y accesorios del sistema de la marca Fike y Honeywell	1	
6	Control de acceso	Biometricos de lector de huella marca suprema	1	
7	Partes	Adquisición e instalación de un módulo de potencia marca Schneider Electric y 2 Baterías selladas VRLA 12V 18Ah marca Duncan	1	
			TOTAL SIN IVA	
			IVA (19%)	
			TOTAL CON IVA	

COSTOS DISCRIMINADOS PARA MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y SOPORTE CON COBERTURA TOTAL DE REPUESTOS E INSUMOS DE LOS SUBSISTEMAS DE CUARTOS PRINCIPALES DE EQUIPOS, CUARTOS DE EQUIPOS Y CUARTOS DE UPS A CARGO DE LA RED DE DATOS UDNET POR 12 MESES

Subsistema	ÍTEM	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA	UBICACIÓN	Tipo de mantenimiento correctivo o (Fabrica o contratista)	Costo Mantenimiento preventivo en pesos	Costo Mantenimiento correctivo en pesos
Potencia	1	AP7832	ZA1215023687	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Calle 40			
	2	AP7832	5A1038E03218	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Calle 40			
	3	AP7832	ZA1205014086	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A,	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Calle 40			

			120V, (24) 5-20						
4	AP7832	5A1038E0 3182	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
5	AP7832	ZA120501 4062	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
6	AP7832	ZA121502 3696	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
7	AP7832	5A1038E0 3203	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
8	AP7832	5A1038E0 3201	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
9	AP7832	ZA120501 4077	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
10	AP7832	5A1038E0 1904	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
11	AP7832	5A1038E0 3217	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
12	AP7832	5A1038E0 3194	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A,	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			

			120V, (24) 5-20						
13	AP7832	5A1038E0 3200	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
14	AP7832	5A1038E0 3178	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
15	AP7832	5A1038E0 3447	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
16	AP7832	5A1038E0 3204	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
17	AP7832	5A1038E0 3190	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
18	AP7832	5A1038E0 3132	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribució n Eléctrica	APC	Calle 40			
19	SY40K40F	PD120415 0015	Symmetra 40K. Incluido: 5 Symmetra PX 10kW Power Module, 208V, High Efficiency	UPS	APC	Calle 40	Fábrica		
20	SY40K40F	PD120535 0128	Symmetra 40K. Incluido: 5 Symmetra PX 10kW Power Module, 208V,	UPS	APC	Calle 40	Fábrica		

			High Efficiency						
21	SY30K40F	QD163334 0688	Symmetra PX 30kW Scalable to 40kW N+1, 208V	UPS	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
22	SY30K40F	QD163334 0691	Symmetra PX 30kW Scalable to 40kW N+1, 208V	UPS	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
23	PSX-PDU120V OM-5103	OP164212 0016 O PI1444110 696	120 V TYPE PDU	PDU	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
24	PSX-PDU120V OM-5103	OP164312 0001 O PI1444211 568	120 V TYPE PDU	PDU	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
25	AP8862	ZA160201 5854	Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 20A, 208V 3Ph, (36) 5-20R	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
26	AP8862	ZA160201 5856	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
27	AP8862	ZA160201 5844	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
28	AP8862	ZA160201 5859	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			

	29	AP8862	5A1734E0 8353	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
	30	AP8862	ZA160201 5858	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
	31	AP8862	ZA160201 5855	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
	32	AP8861	5A1746E0 9214	Unidad PDU 2G para rack, con instrumentación, no ocupa espacio en U, 5,7 kW, 208V, (36) C13 y (6) C19 y (2) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
	33	AP8861	5A1635E0 6215	Unidad PDU 2G para rack, con instrumentación, no ocupa espacio en U, 5,7 kW, 208V, (36) C13 y (6) C19 y (2) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			
	34	AP8862	5A1635E0 6249	PDU PARA RACK CERRADO - 20 NEMA 5-20 OUTLETS - 6 NEMA L6-20 OUTLETS	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Bosa Porvenir			

	35	SY40K40F	PD1233350045	Symmetra 40K. Incluido: 5 Symmetra PX 10kW Power Module, 208V, High Efficiency	UPS	APC	Macarena A			
	36	0M-5103	PI1338311956	120 V TYPE PDU	PDU	APC	Macarena A	Fábrica		
	37	0M-5103	PI1338311978	120 V TYPE PDU	PDU	APC	Macarena A	Fábrica		
	38	AP8861	ZA1327013649	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Macarena A			
	39	AP8861	ZA1327013716	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Macarena A			
	40	AP8861	ZA1327013706	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Macarena A			
	41	AP8861	ZA1327013701	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Macarena A			
	42	AP8861	ZA1327013726	Rack PDU, Metered, Zero U, 30A, 120V, (24) 5-20	Unidad de Distribución Eléctrica	APC	Macarena A			
Aires acondicionados	44	ACRD100	JK1203001561	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicionado Controlado	APC	Calle 40	Fábrica		
	45	ACCD75219		Condensador 2 ventilador, circuito	Condensadora para aires InRow	APC	Calle 40	Fábrica		

			individual, 2,3 MBH/1C TD, 220/1/50 FSC						
46	ACRD100	JK1203002 956	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicio nado Controlad o	APC	Calle 40	Fábrica		
47	ACRD100	JK1349330 239	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicio nado Controlad o	APC	Macare na A	Fábrica		
48	ACRP100	JK1403000 166	InRow RP DX Air Cooled 200-240V 50/60Hz	Aire Acondicio nado Controlad o	APC	Macare na A	Fábrica		
49	ACCD75216		Condensa dor 1 ventilador , circuito individual, 1,2 MBH/1C TD, 400/3/50 FSC	Condensa dora para aires InRow	APC	Macare na A	Fábrica		
50	SDAV0251A	UCY11908 1	Aire Perimetral UNIFLAIR ™ By Schneider Electric (Amico) de 2.247TRF	Aire Acondicio nado de Precisión de de 2.247 TRF	APC	Macare na A	Fábrica		
51	ACCD75216		Condensa dor 1 ventilador , circuito individual, 1,2 MBH/1C TD, 400/3/50 FSC	Condensa dora para aires InRow	APC	Macare na B	Fábrica		
52	ACRD100	UK114711 2504	InRow RD 10KW Air Cooled 60Hz	Aire Acondicio nado Controlad o	APC	Macare na B	Fábrica		
53	CGAK1002EC WGRMB	2A0615- 00145	CHILLER 10 TR R- 407 - CH	Aire Acondicio nado de Precisión (incluye tubería y accesorios , recubrimie nto de tubería en	Trane	Bosa Porvenir			

					inserto metálico)					
	54	CGAK1502EC WGRMB	2A0815-00264	CHILLER 15 TR R 407 -	Aire Acondicionado de Precisión (incluye tubería y accesorios , recubrimiento de tubería en inserto metálico)	Trane	Bosa Porvenir			
	55	ACRC301S	JK1628003 758	InRow RC	Aire Acondicionado Controlado	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
	56	ACRC301S	JK1625004 171	InRow RC	Aire Acondicionado Controlado	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
	57	ACRC301S	JK1625004 186	InRow RC	Aire Acondicionado Controlado	APC	Bosa Porvenir	Fábrica		
Monitoreo y control	58	NBRK0570	QA150813 0321	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC	Calle 40			
	59	NBRK0570	QA150813 0285	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC	Calle 40			
	60	NBRK0450	QA144413 0046	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC	Calle 40			
	61	NBRK0550	QA121718 0435	NetBotz Rack Monitor 550	Dispositivo donde convergen los sensores y rack Access	APC	Calle 40			
	62	NBPD0160	QA120518 0770	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			

63	NBPD0160	QA120518 0857	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			
64	NBPD0160	QA120518 0812	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			
65	NBPD0160	QA141713 0057	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			
66	NBPD0160	QA120518 0790	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			
67	NBPD0160	QA141713 0078	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			
68	NBPD0160	QA120518 0653	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Calle 40			
69	NBPD0150	ZA115000 3799	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC	Calle 40			
70	NBPD0150	ZA150801 0637	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC	Calle 40			
71	NBPD0150	ZA150801 0660	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC	Calle 40			
72	NBPD0122	NB007209 236928	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositiv o de sensado multiple (humedad , temperatu ra, audio)	APC	Calle 40			
73	NBRK0570	QA161813 0734	NetBotz Rack Monitor 570	NetBotz	APC	Bosa Porvenir			
74	AP9335TH	JA1628006 703	APC Temperat ure & Humidity Sensor	Sensor de temperatu ra	APC	Bosa Porvenir			
75	AP9335TH	JA1628006 713	APC Temperat ure & Humidity Sensor	Sensor de temperatu ra	APC	Bosa Porvenir			
76	AP9335TH	JA1628006 961	APC Temperat ure & Humidity Sensor	Sensor de temperatu ra	APC	Bosa Porvenir			

77	AP9335TH	JA1628006988	APC Temperat ure & Humidity Sensor	Sensor de temperatu ra	APC	Bosa Porvenir			
78	NBPD0160	QA1634171119	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC	Bosa Porvenir			
79	NBPD0160	QA1634171141	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC	Bosa Porvenir			
80	NBPD0160	QA1634171172	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC	Bosa Porvenir			
81	NBPD0160	QA1634171146	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC	Bosa Porvenir			
82	NBPD0160	QA1634171133	NetBotz Camera Pod 160	Cámara	APC	Bosa Porvenir			
83	NBRK0450	QA1628231382	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositiv o donde convergen los sensores y rack access	APC	Bosa Porvenir			
84	NBRK0570	QA1508130416	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositiv o donde convergen los sensores y rack Access	APC	Paiba			
85	NBPD0160	QA1417130060	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Paiba			
86	NBPD0160	QA1417130082	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Paiba			
87	NBPD0160	QA1417130010	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Paiba			
88	NBPD0160	QA1417130081	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Paiba			
89	NBPD0122	NB007209268460	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositiv o de sensado multiple (humedad , temperatu ra, audio)	APC	Paiba			
90	NBPD0150	ZA1508010602	NetBotz Rack Sensor Pod 150	Extensor de sensores	APC	Paiba			
91	NBRK0450	QA1510130350	NetBotz Rack	Dispositiv o donde convergen	APC	Vivero			

				Monitor 450	los sensores y rack access					
92	NBPD0160	QA141713 0051	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Vivero				
93	NBPD0160	QA162013 1946	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Vivero				
94	NBPD0122	NB007209 257923	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositiv o de sensado multiple (humedad , temperatura, audio)	APC	Vivero				
95	NBRK0450	QA151013 0211	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositiv o donde convergen los sensores y rack access	APC	Tecnolo gica				
96	NBPD0160	QA141713 0061	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Tecnolo gica				
97	NBPD0160	QA141713 0076	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Tecnolo gica				
98	NBPD0122	NB007209 268391	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositiv o de sensado multiple (humedad , temperatura, audio)	APC	Tecnolo gica				
99	NBRK0570	QA140433 0214	NetBotz Rack Monitor 570	Dispositiv o donde convergen los sensores y rack access	APC	Macare na A				
100	NBPD0150	ZA135000 7918	Sensor Pod 150 External	Sensor pod optimizad o para montaje en bastidor que admite 6 sensores universale s.	APC	Macare na A				
101	NBPD0150	ZA135000 7920	Sensor Pod 150 External	Sensor pod optimizad o para	APC	Macare na A				

					montaje en bastidor que admite 6 sensores universales.					
	102	NBPD0160	QA1349330326	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Macarena A			
	103	NBPD0160	QA1349330277	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Macarena A			
	104	NBPD0160	QA1349330223	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Macarena A			
	105	NBPD0160	QA1349330225	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Macarena A			
	106	NBPD0122	NB007209257936	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC	Macarena A			
	107	NBRK0450	QA1205180340	NetBotz Rack Monitor 450	Dispositivo donde convergen los sensores y rack access	APC	Macarena B			
	108	NBPD0160	QA1417130090	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Macarena B			
	109	NBPD0160	QA1417130053	Netbotz Rack Camara Pod 160	Cámara	APC	Macarena B			
	110	NBPD0122	NB007209257936	APC Netbotz Sensor Pod 120	Dispositivo de sensado multiple (humedad, temperatura, audio)	APC	Macarena B			
DCIM	111	AP9495	FA121165100	Servidor APC	StruxureWare Data Center Experd (incluye migración y puesta en correcto funcionamiento a	APC	Calle 40	Fábrica		

					sistema de virtualización)					
Sistema de detección y extinción de incendios	112	201890	02-12313	10-063	Single Hazard Panel, Area blanca (incluye cambio de dos baterías)	FIKE	Calle 40			
	113	2950	N/A		Aspersor 360 Grados	FIKE	Calle 40			
	114	2950	N/A		Aspersor 360 Grados	FIKE	Calle 40			
	115	N/A	N/A	SLR1224B 4W	Detector de Humo Fotoeléctrico de 4 Hilos Convencionales	HOCHIKI	Calle 40			
	116	N/A	N/A	SLR1224B 4W	Detector de Humo Fotoeléctrico de 4 Hilos Convencionales	HOCHIKI	Calle 40			
	117	N/A	N/A	SD525-APS	Detector de humo Fotoeléctrico	SILENT KNIGHT	Calle 40			
	118	N/A	N/A	N/A	Photoelectric Switch, Olimpo	UL	Calle 40			
	119	N/A	N/A	N/A	Photoelectric Switch, Cuarto UPS	UL	Calle 40			
	120	N/A	N/A	-95053	System Abort Switch (Switch Pulsador)	FIKE	Calle 40			
	121	N/A	N/A	-95418	Manual Release Switch (Switch de Llave)	FIKE	Calle 40			

	12 2	N/A	23464081 2	6600IS DEC97	Fire Alarm Box Trim	SAFETY TECHNOL OGY INTERNAT IONAL	Calle 40			
	12 3	310001	N/A	N/A	Fike Impulse Releasing Module (IRM)	FIKE	Calle 40			
	12 4	02-12728	N/A	N/A	Impulse Valve Operator	FIKE	Calle 40			
	12 5	10-16044	N/A	N/A	Pressure Switch	UNITED ELECTRIC CONTROL S	Calle 40			
	12 6	10-16043	N/A	N/A	Pressure Switch	UNITED ELECTRIC CONTROL S	Calle 40			
	12 7		N/A	N/A	Pulmón con Agente Limpio Ecaro 25	FIKE	Calle 40			
	12 8	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergenci a, Area blanca	LEGRAND	Calle 40			
	12 9	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergenci a, Area blanca	LEGRAND	Calle 40			
	13 0	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergenci a, Area blanca	LEGRAND	Calle 40			
	13 1	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergenci a, Olimpo	LEGRAND	Calle 40			
	13 2	N/A	N/A	61528	Lampara de Emergenci a, Cuarto UPS	LEGRAND	Calle 40			
	13 3	N/A	N/A	GB6-24	Fire Alarm Bell (Alarma Sonora)	GENTEX CORPORA TION	Calle 40			

					SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS - NFS-320 - TABLERO NFS-320 (1 UND. PC-1) - SIEX NOM81 - Cylinder Assembly (1 UND.) - SIEX NOM61 - Cylinder Assembly (1 UND.) - Sellos cortafuegos (5 UND) - ESTACIONES MANUALES(4 UND) - PARLANTE ESTROBOS(4 UND) -SWITCH ABORTO(2 UND) - BOQUILLAS (4 UND) -TUBERIA SISTEMA(Global)						
	134	N/A	N/A	N/A	NOTIFIER BY HONEYWELL	Bosa Porvenir					
Control de acceso	135	BEWH-OC1	BEWH-OC1	BioEntry W	Lector de Huella puerta area blanca, electroimán, botonera	SUPREMA	Bosa Porvenir				
	136	BEWH-OC2	BEWH-OC2	BioEntry W	Lector de Huella, Puerta area blanca, electroimán, botonera, Baterías	SUPREMA	Bosa Porvenir				
Elemento	item	N° PARTE	N° SERIE	MODELO	DESCRIPCIÓN	MARCA	UBICACIÓN	Cantidad	Costo instalación	Costo de la parte	

Partes	137	N/A	R-18	Baterías selladas VRLA 12V 18Ah Agm Duncan R18 para tablero de incendios Macarena A	Baterías	Duncan	Macarena A	2		
	138	SYPM10KF2	PD121234 0787	Symmetra PX 10kW Power Module, 208V, High Efficiency	Modulo de potencia 10KW	APC	Macarena A	1		
									IVA (19%)	
									Total con IVA	
									Total	

Nota 1: Al momento de diligenciar la propuesta comercial, no deje de cotizar ningún ítem. Si usted no cotiza algún elemento la propuesta será rechazada. Recuerde, la propuesta se evaluará económicamente sobre el valor total incluido IVA.

Nota 2: Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, la UNIVERSIDAD DISTRITAL no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

Nota 3: Para todos los casos, si un ítem corresponde a costo cero (0) se debe indicar de manera explícita diligenciando la celda correspondiente.

Nota 4: El proponente debe anexar la documentación técnica de:

- Información adicional que el proponente considere pertinente

Todo esto con el fin de validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas por la universidad.

Nota 5: Este Anexo no es subsanable dado que cambia el contenido y alcance de la propuesta inicialmente presentada, lo que causa el mejoramiento de la oferta.

NOTA: LA OFERTA TOTAL DEBE REALIZARSE EN PESOS COLOMBIANOS

Antes de diligenciar este anexo tenga en cuenta que:

NOTA: SI EL PROPONENTE NO DISCRIMINA EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) Y EL BIEN CAUSA DICHO IMPUESTO, LA UNIVERSIDAD LO CONSIDERARA INCLUIDO EN EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA Y ASÍ LO ACEPTARA EL PROPONENTE.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT: _____

Nombre del Representante Legal: _____

C. C. No. : _____ De: _____

FIRMA: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021

ANEXO N° 4.

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002

En mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____ debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para lo cual, me permito certificar el pago de los siguientes aportes, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados desde el mes de _____ de 2017. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

APORTE PARAFISCAL	INDIQUE LOS SEIS ULTIMOS MESES A PARTIR DE LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO					
MESES ^{***}						
Sistema de Seguridad Social:						
Salud						
Riesgos Profesionales						
Pensiones						
Aportes Parafiscales:						
Cajas de Compensación Familiar						
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF						
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA						

MARQUE CON UNA (X) EN CADA CASILLA

Nota: Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el artículo 10 de la Ley 21 de 1982.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACION DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA, CERTIFICANDO EL PAGO EFECTUADO POR DICHOS CONCEPTOS EN LOS PERIODOS ANTES MENCIONADOS.

Dada en _____ a los () _____ del mes de _____ de 2021

FIRMA _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____

REVISOR FISCAL _____

No. TARJETA PROFESIONAL _____

(Para el Revisor Fiscal) _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021

ANEXO No. 5

**DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES
PARAFISCALES**

(PARA PERSONAS NATURALES)

Yo, _____ declaro bajo la gravedad de juramento que a la fecha de presentación de la oferta, he realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, así como el pago de los aportes de mis empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dada en _____ a los () _____ del mes de _____ de 2021

NOMBRE O RAZON SOCIAL _____

ID: CC. _____ NIT. _____ CE: _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____

FIRMA _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021
ANEXO No. 6

**PACTO POR LA TRANSPARENCIA
PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PÚBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ÉTICA DE LO PÚBLICO.**

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en _____, identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICIÓN), quien obra en ... (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCIÓN Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente PACTO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PACTO POR LA TRANSPARENCIA

PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PÚBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ÉTICA DE LO PÚBLICO.

LA UNIVERSIDAD SE COMPROMETE

Dentro del ámbito de su autonomía a adelantar las acciones que sean necesarias para avanzar en la lucha contra la corrupción.

Adoptar las políticas éticas de probidad en materia de contratación, procurando el buen uso de los recursos públicos y estimulando la sana competencia de las personas y empresas que deseen contratar con la Universidad.

Garantizar el estricto cumplimiento de los postulados y principios constitucionales y legales de la Función administrativa que aseguren a quienes deseen contratar con la Universidad, la transparencia, la eficiencia.

Garantizar la transparencia, el equilibrio y la seguridad jurídica en el desarrollo de la contratación que adelante en todas sus dependencias.

A trabajar conjuntamente con el sector privado, organismos de control y ciudadanía para evitar que dentro de la contratación se presenten prácticas que atentan contra la libre competencia y a decir entre todos:

No al monopolio de contratistas.

No a pliegos o términos de referencia amarrados.

No a presiones políticas en la adjudicación de contratos.

No al fraccionamiento de contratos.

Si a la Transparencia.

Si a la eficiencia.

Si al Cumplimiento de los requisitos de Ley.

Si al Control ciudadano.

Si al autocontrol.

LOS PROPONENTES SE COMPROMETEN A:

Apoyar a la Universidad en la Lucha por la transparencia y contra la corrupción.

Cumplir con las disposiciones, principios y mandatos del ordenamiento jurídico, en especial, las normas que regulan la contratación y las cláusulas que rigen los contratos.

Emplear los sistemas de información diseñados para apoyar la gestión pública, tales como el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal - SICE- de la Contraloría General de la República y el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad -SIRI- de la Procuraduría General de la Nación.

Abstenerse de dar o prometer gratificaciones, dádivas, regalos, propinas, remuneraciones, premios o tratos preferenciales a los servidores públicos comprometidos en los procesos contractuales.

Colaborar con la Universidad en la vigilancia y control de los procesos de contratación pública.

Denunciar las situaciones de corrupción que puedan presentarse en los mismos para garantizar la libre competencia en todas las etapas de los procesos contractuales, que adelante la Universidad.

Dar a conocer a la Universidad las maniobras fraudulentas o prácticas indebidas de los competidores que pretendan influir en la adjudicación de un contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficio.

LOS CONTRATISTAS SELECCIONADOS SE COMPROMETEN A:

Cumplir de manera eficiente y oportuna los ofrecimientos y compromisos contenidos en la oferta y las obligaciones contractuales evitando dilaciones que originen sobrecostos injustificados.

Participar teniendo en cuenta las realidades objetivas del mercado y las necesidades del servicio público a contratar, evitando la presentación de ofertas con precios artificialmente bajos o proponer plazos o términos que no puedan ser cumplidos.

Utilizar y aplicar productos, procesos y tecnologías limpias que garanticen la conservación del medio ambiente y el equilibrio del ecosistema.

A procurar el buen uso de los recursos públicos, advirtiendo los riesgos que puedan presentarse en el proceso contractual.

A no participar en procesos contractuales cuando se encuentren incursos en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de intereses o tengan pendiente el cumplimiento de obligaciones fiscales o parafiscales con el Estado.

A suministrar información veraz, oportuna y completa, acerca de sus reales capacidades y sobre las cantidades, calidades y precios de los bienes y servicios ofrecidos y no participar en proceso contractuales cuando no cuenten con las reales capacidades técnicas y financieras.

Abstenerse de realizar cualquier tipo de maniobras fraudulentas o prácticas indebidas con el propósito de asegurar la adjudicación del contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficios durante su ejecución y liquidación.

A Informar cuando en desarrollo del contrato ocurran hechos imprevisibles que afecten la ecuación económica del mismo, propiciar un acuerdo con la entidad pública para la revisión o ajuste de las cantidades, precios, valores y plazos inicialmente pactados, que no atenten contra interés colectivo, ni perjudiquen al erario.

Cumplir con las condiciones y plazos de ejecución del contrato y con la calidad de los bienes y servicios ofrecidos o de las obras y tareas por ejecutar.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Firma

C. C.

NOTA: SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL, SEAN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EN ESTE ÚLTIMO CASO A TRAVÉS DE LOS REPRESENTANTES LEGALES ACREDITADOS DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O PODERES CONFERIDOS Y ALLEGADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCION.

PLIEGO DE CONDICIONES

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA N° 008 DE 2021

ANEXO N° 7

CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Cuadro para diligenciar certificaciones

OBJETO	FECHA INICIO Y FECHA DE TERMINACIÓN	RUP / CERTIFICACIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	(%) DE PARTICIPACIÓN	VALOR SMLM

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT: _____

Nombre del Representante Legal: _____

C. C. No. : _____ De: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____

Ciudad: _____

FIRMA: _____