1. TITULO

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS PARA DETERMINADAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TULUÁ

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El Municipio de Tuluá, a través del Departamento Administrativo de las TIC, tiene como propósito garantizar la prestación de servicios tecnológicos integrados, seguros y eficientes, que fortalezcan la infraestructura institucional y aseguren la continuidad operativa de los sistemas de información y activos tecnológicos que soportan los procesos administrativos, financieros, jurídicos y de atención al ciudadano.

En cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal vigente "Para Ser Felices", el cual establece metas, programas y líneas de acción orientadas al fortalecimiento institucional y al mejoramiento de la prestación de los servicios a la comunidad, la Alcaldía Municipal de Tuluá debe garantizar el adecuado funcionamiento de su infraestructura tecnológica como soporte esencial para la gestión administrativa y la atención oportuna al ciudadano. En desarrollo de esta responsabilidad, el Departamento Administrativo de las TIC orienta sus acciones a mantener la disponibilidad, integridad y continuidad de los servicios tecnológicos que soportan los procesos institucionales, incluyendo sistemas de información, plataformas de atención, servicios de conectividad y equipos críticos de operación.

De conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa se encuentra al servicio de los intereses generales y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad; en ese sentido, la Entidad tiene el deber de adoptar medidas que aseguren la continuidad operativa de sus sistemas y la adecuada conservación de los bienes públicos. En el componente tecnológico, este deber implica implementar mecanismos de protección y respaldo frente a riesgos que puedan afectar la operación institucional, tales como interrupciones del suministro eléctrico, fluctuaciones de voltaje, picos de energía y microcortes, los cuales pueden ocasionar fallas, indisponibilidad de servicios, daño de equipos, pérdida o corrupción de información y costos adicionales por reparación o reposición.

Dentro de los activos tecnológicos críticos del Municipio se encuentran equipos de conectividad y redes, plataformas y sistemas de información, estaciones de trabajo, dispositivos de comunicaciones y seguridad tecnológica, cuya operación exige un suministro eléctrico confiable y regulado. En consecuencia, se hace necesario fortalecer los mecanismos de respaldo y regulación eléctrica mediante Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS), las cuales permiten suministrar energía temporal ante fallas del servicio eléctrico, estabilizar el voltaje y proteger los equipos, garantizando condiciones mínimas de operación y facilitando el apagado controlado cuando sea requerido.

Así mismo, teniendo en cuenta la dinámica organizacional y operativa de la Administración Municipal —incluida la adecuación, fortalecimiento o creación de dependencias, así como el crecimiento de necesidades tecnológicas asociadas a la gestión institucional— se requiere disponer de UPS para determinadas dependencias priorizadas, con el fin de asegurar la continuidad operativa y la protección de la infraestructura tecnológica en puntos críticos de operación.

Como antecedente, en la vigencia 2024 la Administración Municipal adelantó el Contrato No. 230.20.5.025, cuyo objeto fue: "PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES (3) UPS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA, SECRETARÍA DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE Y CASA DE JUSTICIA", orientado a fortalecer la continuidad del servicio eléctrico regulado y la protección de activos tecnológicos institucionales. En la revisión técnica de este tipo de requerimientos se evidenció que, para garantizar la operación efectiva y segura de las UPS conforme a las necesidades de carga y a las condiciones eléctricas de la Entidad, resulta necesario asegurar no solo el suministro del equipo, sino un alcance integral que incluya instalación, configuración básica (cuando aplique) y puesta en funcionamiento en sitio.

Adicionalmente, durante la vigencia 2025, la Entidad priorizó acciones de sostenimiento y aseguramiento del funcionamiento de la infraestructura existente, mediante el Contrato No. 230.20.5.044.2025, cuyo objeto fue: "PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA – PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE VEINTICUATRO (24) UPS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TULUÁ Y DE LOS PUNTOS INNOVA DEL MUNICIPIO DE TULUÁ". En este sentido, la presente vigencia se orienta a complementar dichas acciones mediante la adquisición de UPS nuevas para dependencias priorizadas, garantizando como resultado verificable su entrega, instalación y puesta en funcionamiento a satisfacción de la Entidad, conforme a las especificaciones técnicas.

Para la presente vigencia, la Entidad requiere adelantar un proceso contractual que asegure como resultado verificable la entrega funcional de las UPS instaladas y configuradas. La inclusión del componente de instalación y configuración resulta esencial para mitigar riesgos por conexiones inadecuadas, asegurar el desempeño real del equipo según la carga requerida, garantizar la seguridad del activo y permitir su uso inmediato por parte de la Entidad; así mismo, permite concentrar la responsabilidad en un único proveedor frente a la entrega funcional del bien, favoreciendo la trazabilidad de la supervisión y el cumplimiento contractual.

En consecuencia, se justifica la necesidad de adelantar un proceso de contratación que permita fortalecer la continuidad operativa y la protección de la infraestructura tecnológica institucional, reduciendo riesgos de indisponibilidad de servicios y afectaciones a la información, en cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la gestión pública. La presente necesidad fue verificada por el Departamento Administrativo de las TIC, garantizando la coherencia técnica, presupuestal y normativa del requerimiento, en cumplimiento de los principios previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

3. **INFORMACION PLAN DE DESARROLLO 2024-2027**	
3.1 LINEA ESTRATEGICA	N/A
3.2 OBJETIVO DE RESULTADO	N/A
3.3 INDICADOR DE RESULTADO	N/A
3.4 SECTOR	N/A
3.5 PROGRAMA	N/A
3.6 PRODUCTO	N/A

3.7 INDICADOR DE PRODUCTO	N/A
3.8 META DE PRODUCTO PROGRAMADA A LOS 4 AÑOS	N/A
3.9 CERTIFICADO DE BANCO DE PROYECTOS	
No. Registro BPIM	N/A
Nombre Proyecto	N/A
No. Certificado De Registro De Proyectos	N/A
Fecha Del Certificado De Registro De Proyectos	N/A
Valor Del Certificado De Registro De Proyectos	N/A
3.10 ACTIVIDAD DEL PROYECTO A EJECUTAR	N/A

3. INFORMACION DEL PROYECTO	
3.1 LINEA DE ACCIÓN	N/A
3.2 NOMBRE	N/A
3.3 No. REGISTRO BPIM	N/A

4. ORIGEN DE LOS RECURSOS

Inversión [ ] Funcionamiento [x]

Otros [ ] Cual [ ]

5. DEPENDENCIA SOLICITANTE

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LAS TIC

6. TIPO DE CONTRATO:

_____Contrato de consultoría

_____Contrato de obra (Sin pliego tipo)

_____Contrato de interventoría (Sin pliego tipo)

__x__Contrato de suministro

_____Contrato de compraventa

_____Contrato de prestación de servicios

_____Seguros

_____Otro

¿Cuál? _____

7. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS PARA DETERMINADAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TULUÁ.

7.1 ALCANCE DEL CONTRATO Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Actividades:	Entregables:	Evidencias:
1. Suministro de dos (2) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) de 10 kVA, conforme a ficha técnica anexa.	2 UPS de 10 kVA suministradas, instaladas y en funcionamiento, conforme a especificaciones.	• F-220-05 Informe de Contratista • Factura compra • Entrada de almacén • Registro fotográfico Formato F-TR-09 (UPS instaladas)
2. Suministro de un (1) sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) de 15 kVA, conforme a ficha técnica anexa.	1 UPS de 15 kVA suministrada, instalada y en funcionamiento, conforme a especificaciones.	• F-220-05 Informe de Contratista • Factura compra • Entrada de almacén • Registro fotográfico Formato F-TR-09 (UPS instaladas)

CONDICIONES PARA LA ENTREGA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS UPS

Para la ejecución del objeto contractual, el contratista deberá:

- Cumplir con las especificaciones y condiciones técnicas establecidas en el presente Estudio Previo y en la ficha técnica anexa para la adquisición de las UPS.
- Coordinar la fecha y hora de entrega e instalación con la Entidad (Almacén General) y el Departamento Administrativo de las TIC, conforme a la programación y a los puntos asignados por la Entidad, procurando no afectar la operación institucional.
- Entregar las UPS nuevas, originales, en su empaque, con relación de seriales (números de serie de fábrica), fichas técnicas, manuales y certificados de garantía (tiempo y cobertura), conforme a las especificaciones técnicas anexas.
- Asumir el transporte, cargue y descargue de las UPS hasta los puntos asignados por la Entidad, incluyendo los elementos necesarios para su correcta ubicación.
- Ejecutar directamente la instalación, configuración básica (cuando aplique) y puesta en funcionamiento de las UPS. No se permitirá la subcontratación total o parcial de estas actividades.
- Realizar la instalación física y las conexiones eléctricas requeridas, organizando el cableado de forma básica y segura, de acuerdo con las condiciones del sitio y las recomendaciones del fabricante.
- Adoptar medidas de seguridad durante la instalación, incluyendo el uso de elementos de protección personal (EPP) y prácticas seguras frente a riesgos eléctricos, los cuales deberán ser provistos por el contratista.
- Dejar las UPS en funcionamiento, evidenciando su operación al momento de la entrega (puesta en funcionamiento).

7.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

Son deberes del Contratista además de las contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993 las siguientes:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá subordinación ni vínculo laboral alguno entre el Contratista y el Municipio de Tuluá. Así mismo, el Contratista deberá ejecutar directamente las actividades objeto del contrato y no podrá subcontratar total ni parcialmente su ejecución.
2. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente contrato.
3. El contratista se compromete a aportar y responder por los insumos, herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución del contrato, así como por el manejo, custodia y transporte de los bienes suministrados hasta su entrega e instalación a satisfacción.
4. Se obliga a cumplir con el contrato en los términos establecidos por las disposiciones legales vigentes.
5. Asumir la ejecución y dirección del contrato, cumplir con las especificaciones técnicas establecidas y responder por la calidad y correcto funcionamiento de las UPS suministradas, así como por la correcta instalación, configuración y puesta en funcionamiento a satisfacción de la Entidad.
6. El contratista deberá garantizar las UPS (fabricante o proveedor) por un término mínimo de doce (12) meses contados a partir del recibo a satisfacción y puesta en funcionamiento, indicando tiempo y cobertura. La garantía de baterías, cuando aplique, deberá indicarse expresamente
7. Cumplir con todas las actividades, entregables y plazos establecidos en el contrato, garantizando la entrega a satisfacción de las UPS suministradas y su puesta en funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas.
8. Presentar al supervisor, cuando este lo requiera, los soportes e informes técnicos de entrega, instalación, validación y demás documentos necesarios para la verificación y recibo a satisfacción de los bienes objeto del contrato.
9. Realizar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
10. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el Municipio a través del supervisor de este, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
11. Aplicar la normatividad vigente en gestión documental, tabla de retención documental del Departamento Administrativo de las TIC a todos de los documentos producidos en desarrollo sus actividades.
12. Entregar en archivo digital (formato Word y PDF) los documentos producidos en desarrollo sus actividades.
13. Aplicar los formatos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.
14. Entregar a satisfacción los bienes objeto del contrato y presentar la totalidad de los entregables, soportes y evidencias exigidos por la Entidad para el recibo a satisfacción y el trámite del pago final, incluyendo el Informe de Contratista F-220-05 debidamente diligenciado, el registro fotográfico, la entrada de almacén, la remisión y/o factura, la relación de seriales (números de serie de fábrica) y los certificados de garantía (tiempo y cobertura).
15. Cumplir con las leyes 1712 de 2014 - Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y Ley 1581 de 2012 -Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales-, en especial se abstendrá de divulgar información que sea clasificada, reservada o que por disposición expresa de las normas, se encuentre amparada por protección de datos personales.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE TULUÁ

Son obligaciones del Municipio, además de las previstas en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993, las siguientes:

1. Suministrar al Contratista la información y coordinaciones que se requieran para la correcta ejecución del contrato (incluyendo la programación con Almacén General y el Departamento Administrativo de las TIC).
2. Ejercer la supervisión, seguimiento y control del contrato, verificando el cumplimiento de las obligaciones y especificaciones técnicas.
3. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y la presentación de los soportes requeridos para el recibo a satisfacción.
4. Realizar las actuaciones administrativas y presupuestales necesarias y pagar oportunamente el valor del contrato, una vez se verifique el cumplimiento y se surtan los requisitos para el trámite de pago, conforme a la normatividad aplicable.

OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

La supervisión será ejercida por el Director del Departamento Administrativo de las TIC, o quien este designe. Antes de suscribir el acta de inicio, deberá verificar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, incluyendo la existencia del Registro Presupuestal correspondiente y, cuando aplique, la aprobación de las garantías.

El supervisor deberá revisar el clausulado y anexos técnicos, efectuar el cómputo de los plazos contractuales, determinar la fecha de vencimiento del contrato y coordinar con el contratista la reunión inicial para definir la programación de entrega e instalación, así como suscribir el acta de inicio cuando aplique.

En cumplimiento de su función, el supervisor deberá:

1. Realizar el seguimiento técnico, administrativo y contractual, verificando el cumplimiento del objeto, especificaciones técnicas, cantidades, calidades y plazos.
2. Solicitar y revisar los soportes necesarios para la verificación y el recibo a satisfacción, incluyendo, entre otros: remisión y/o factura, entrada de almacén, fichas técnicas y registro fotográfico (Formato F-TR-09), así como el Informe de Contratista F-220-05 diligenciado cuando se exija para trámite de pago.
3. Aprobar o rechazar de manera motivada la entrega cuando los bienes o la puesta en funcionamiento no se ajusten a lo requerido en el contrato y sus anexos, dejando constancia por escrito.
4. Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato (acta de inicio si aplica, actas de entrega/instalación/puesta en funcionamiento y acta de recibo a satisfacción final).
5. Reportar oportunamente a la Entidad las novedades, atrasos, incumplimientos, necesidades y, en general, cualquier situación relevante para la ejecución del contrato, incluyendo la viabilidad de prórrogas, adiciones o modificaciones cuando a ello haya lugar, con los respectivos soportes.
6. Adelantar el monitoreo y control de riesgos contractuales que le correspondan y comunicar oportunamente los riesgos o eventos que puedan afectar el cumplimiento del contrato.

7.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA EJECUCIÓN:

N/A

7.4 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

N/A

8. CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

ITEM	Clasificación UNSPSC	Producto
1	39121011	Fuentes ininterrumpibles de potencia (UPS)
2	39121004	Unidades de suministro de energía

3	39121600	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (Breve justificación) FORMA DE PAGO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Para estimar el valor del presente proceso, se tomó como análisis de mercado las cotizaciones recibidas de dos empresas, donde especificaron el costo del suministro e instalación de las 3 UPS de la alcaldía municipal de Tuluá.

A continuación, se relaciona el valor de cada cotización:

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR 1: powertech company	PROVEEDOR 2: INGELECTRICOS
Suministro e instalación de dos (2) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) de 10 kVA, conforme a ficha técnica anexa.	**$ 20.134.454**	**$ 20.840.336**
Suministro e instalación de un (1) sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) de 15 kVA, conforme a ficha técnica anexa.	**$ 17.983.193**	**$ 19.327.731**
IVA 19%	**$ 7.242.353**	**$ 7.631.933**
TOTAL	**$ 45.360.000**	**$ 47.800.000**

El valor total reflejado en la tabla anterior para los proveedores 1 y 2 corresponde al valor total estimado del contrato (suministro, instalación y puesta en funcionamiento de las UPS), el cual tendrá un plazo de ejecución de treinta (30) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

VALOR: El valor presupuestado para este contrato de mínima cuantía será de CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE ($46.580.000) IVA INCLUIDO, valor que el municipio de Tuluá pagará, previa entrega de los informes que deben estar acompañados del comprobante de pago que demuestre que el contratista está al día en el sistema de seguridad social y aportes parafiscales.

PLAZO DEL CONTRATO: El plazo del futuro contrato será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Durante este término, el contratista deberá cumplir con las actividades y condiciones previstas en las especificaciones técnicas, garantizando la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de las UPS. El pago se efectuará previa entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor, con la presentación de la remisión y/o factura y los soportes exigidos por la Entidad; y, cuando corresponda, con la acreditación de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL), conforme a la normatividad vigente.

FORMA DE PAGO: Municipio de Tuluá realizará un (1) pago único equivalente al 100% del valor total del contrato, previa verificación del cumplimiento del objeto contractual y autorización del supervisor, una vez se suscriba el acta de recibo a satisfacción y se alleguen los soportes exigidos por la Entidad, tales como remisión y/o factura, entrada de almacén, registro fotográfico, y demás documentos requeridos; y, cuando corresponda, la acreditación de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL), conforme a la normatividad vigente.

El CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

Nota: La Secretaría de Hacienda Municipal realizará las siguientes deducciones al contrato

CONCEPTO	VALOR
Estampilla Pro-universidad del Valle	2%
Estampilla Pro-hospital	1%
Estampilla Pro- adulto mayor	3%
Estampilla Pro-justicia familiar	2%
Tasa Pro Deporte	2,5%
Estampilla UCEVA	0,5%
Estampilla Procultura	0,5 %
Estampilla universidad del pacifico	0,5%
Reteiva – IVA facturado	15%
Reteica	0,8%
Retención en la Fuente	6%

Nota: Las retenciones (ReteFuente, RetelVA y RetelCA) se aplicarán según el régimen tributario del contratista y la normatividad vigente. No aplican en todos los casos.

10. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NÚMERO

Certificado de Disponibilidad No. 2026.0653
Fecha: MAR.30.2026
Valor: $ 46.580.000

11. ESTUDIO DEL SECTOR

El análisis del sector se publica en documento anexo y hace parte integral del presente documento.

12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificada por la ley 1474 de 2011 y tal como lo dispone el Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015, se justifica la escogencia de la presente modalidad de selección en que el valor del contrato a celebrarse no excede el 10% de la Menor Cuantía del Municipio de Tuluá; así mismo lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021.

Además de las normas particularmente señaladas en el párrafo anterior, son aplicables a la presente modalidad de selección la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 274 de la ley 1450 de 2011. Igualmente se aplicarán las normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil como en el Código de Comercio que llegaren a ser aplicables; y reglas previstas en la invitación pública. En consecuencia, el presente proceso se adelantará mediante el **PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS CUYO VALOR NO EXCEDA EL 10% DE LA MENOR CUANTÍA DE LA ENTIDAD "MÍNIMA CUANTÍA".**

13. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UPS DE 10 KVA	
Capacidad	10KVA
Tipo de UPS:	Tecnología On Line de doble conversión
Tecnología del inversor	Tecnología PWM de alta frecuencia con IGBT
Tipo de Control:	Microprocesador DSP
ENTRADA	
Topología de entrada	Bifásica
Voltaje nominal de entrada	220VAC
Cantidad de hilos	3 hilos (L1+L2+PE) o equivalente (2 fases + GND)
Conexión	Bornera
Tecnología del Rectificador	Rectificador con IGBT
Voltaje permitido por el rectificador	220VAC -27% +25% (160~275VAC)
Rango de frecuencia de entrada sincronizado con la red	40 Hz - 70Hz
Factor de potencia de entrada	>0,99
Limitación de corriente de entrada	150% sistema inversor 200% bypass
Distorsión armónica de corriente	<5%THDI
Filtros	EMI/RFI
SALIDA	
Topología de salida	L+N+PE o equivalente según ficha del fabricante.
Voltaje nominal de salida	120VAC/208VAC/220VAC/230VAC/240VAC
Factor de potencia de Salida	1
Potencia	10KW
Tipo de onda de salida	Senusoidal pura

Otros voltajes de salida configurables:	110VAC×2/115VAC×2/120VAC×2
Tiempo de trasferencia	0 ms
Cantidad de hilos	Tres (3) hilos (L+N+PE) o configuración superior, según ficha del fabricante y compatible con el punto de instalación
Conexión	Bornera
Regulación de voltaje	+/-2%
Distorsión armónica de salida	THDV<2% full carga lineal
	THDV<8% full carga no lineal
Factor de cresta	3:1
Frecuencia nominal de salida	50Hz/60Hz
Regulación de frecuencia	+/-0,1Hz @ modo batería
Transformador de Aislamiento	Original de fabrica Interno
Rango de Frecuencia	Sincronización con línea de ± 10% de la frecuencia nominal
Capacidad de sobrecarga	100-105%: ninguna alarma 105-125%: la carga se transfiere al modo Bypass después de 10 minutos 125-150%: la carga se transfiere al modo Bypass después de 30s > 150%: la carga se transfiere al modo Bypass después de 500ms
Eficiencia total	Modo linea > 92%
	ModoBat > 88%
	Modo ECO > 93%
BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO	
Tecnología del Bypass	Bypass de estado sólido
Máximo tiempo de transferencia	< ¼ de ciclo.
Voltajes aceptables en bypass	208VAC -15% +27% (176~264VAC)

Operación	Con Re transferencia automática.
BATERÍAS	
Tipo de baterías	Batería sellada libres de mantenimiento VRLA (Valve Regulated Lead Acid batteries) y diseñadas con tecnología AGM (Absorbent Glass Mat) Compartimentos y cubiertas en material ABS según (UL94HB, UL94V-0) Tipo FR (Flame retardant) UL 1989
Referencia y numero de Baterías	Banco interno según ficha del fabricante, indicando voltaje DC total, número y capacidad (Ah)
Tiempo de respaldo incluido***	4min
Tiempo máximo de recarga	5 horas al 90%
Tecnología del Cargador	Cargador regulado con limitación de Corriente

AMBIENTALES	
Ruido audible	<55 dBA @1m
Humedad relativa	De 0 a 95% sin condensación
Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40°C.
Dimensiones (altoxanchoxprofundo)	805.5*300*633.2mm
Peso Kg.	123,8
GENERAL	
Display LCD	Display LCD todos los parámetros Menú principal y Submenú: Pantalla resumen con estado de batería, estado de la carga, estado de operación, información de voltaje (entrada / salida) y frecuencia. Tiempo de autonomía, temperatura e historial de eventos, entre otros.
Indicadores LED	Modos de operación: normal, batería, bypass, falla
Bypass manual	Bypass manual para mantenimiento sin desconexión de la carga.

Opcional número de equipo redundantes en paralelo	Conexión en paralelo hasta 3 unidades
Puertos de comunicación	RS232 / USB / Contacto Seco (1 entrada / 1 Salida)
Opcional SNMP	Administración de energía desde el administrador SNMP y el navegador web
Software	Wimpower software Windows XP, Windows , Linux
Gabinete	Tipo Torre (indoor) NEMA Tipo 2 / IP 20
Protecciones	Switch EPO apagado de emergencia / Breaker
Conexión Banco externo	ANEN-SA30
Normativa	*EMI EMC (Emisiones): conducción: C3 IEC/EN 62040-2, radiación: C3 IEC/EN 62040-2 *EMS EMC (Inmunidad): IEC 61000-4-2, Nivel 3, IEC 61000-4-3, Nivel 3, IEC 61000-4-4, Nivel 4 (también en puertos de señal) IEC 61000-4-5, Nivel 4, Criterio B, IEC 61000-4-6, Nivel 3, IEC 61000-4-8, Nivel 4, IEC 61000-4-11
Certificaciones	RETIE y/o certificaciones equivalentes aplicables (IEC/EN 62040)

*Altitud operativa: 1500 m s. n. m. con el 100% de carga, en altitudes superiores la potencia de salida debe reducirse en 1% por cada 100 m.

** A 3.000 m s. n. m. la carga máxima a sostener debe ser del 85% de la capacidad nominal.

***La autonomía con carga No lineal al 80% de la capacidad Nominal del equipo.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 15 KVA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UPS TRIFASICA DE 15 KVA	
Capacidad	15 KVA

Tipo de UPS:	Online doble conversión
Tecnología del inversor	PWM de alta frecuencia conmutado por IGBT
Tipo de Control:	Procesador digital de señales o DSP
ENTRADA	
Topología de entrada	Trifasica
Voltaje nominal de entrada	220VAC
Cantidad de hilos	5 (Tres Fases +Neutro+GND)
Conexión	Bornera
Tecnología del Rectificador	Rectificador con IGBT
Voltaje permitido por el rectificador	208/120 -20% +25%
Rango de frecuencia de entrada sincronizado con la red	50 - 60Hz con rango de 40 - 70Hz
Factor de potencia de entrada	>0,99
Limitación de corriente de entrada	150% sistema inversor
Distorsión armónica de corriente	<3% (carga lineal completa) o según ficha técnica del fabricante.
Filtros	EMI/RFI
SALIDA	
Topología de salida	Trifásica
Voltaje nominal de salida	208/120VAC - 220/127VAC
Factor de potencia de Salida	1
Potencia	15 KW
Tipo de onda de salida	Senusoidal pura
Cantidad de hilos	5 (Tres Fases +Neutro+GND)
Conexión	Bornera

Regulación de voltaje	+/- 1%
Distorsión armónica de salida	THD <1% Full carga lineal THD <3% Full carga no lineal
Factor de cresta	3:1
Frecuencia nominal de salida	50Hz/60Hz
Regulación de frecuencia	+/- 0,1Hz @ modo batería
Eficiencia total	Modo Normal ≥ 94% Modo ECO ≥ 98%
BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO	
Tecnología del Bypass	Bypass de estado sólido
Máximo tiempo de transferencia	0 s
Voltajes aceptables en bypass	208VAC +25% -40%
Operación	Con Re transferencia automática.
BATERÍAS	
Tipo de baterías	Batería sellada libres de mantenimiento VRLA (Valve Regulated Lead Acid batteries) y diseñadas con tecnología AGM (Absorbent Glass Mat) Compartimentos y cubiertas en material ABS según (UL94HB, UL94V-0) Tipo FR (Flame retardant) UL 1989
Referencia y numero de Baterías	Banco interno VRLA/AGM o equivalente, según ficha del fabricante (p. ej., 60×7Ah o equivalente).
Tiempo de respaldo incluido***	6min
Tiempo máximo de recarga	Hasta 8 horas al 90% (modelo estándar) o según ficha técnica del fabricante.
Tecnología del Cargador	Cargador regulado con limitación de Corriente

AMBIENTALES	
Ruido audible	<58 dBA @1m
Humedad relativa	De 0 a 95% sin condensación
Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40°C.
Dimensiones (altoxanchoxprofundo)	900x250x868mm
Peso Kg.	183 kg con baterías, 77 Kg sin baterías.
GENERAL	
Display LCD	Display LCD todos los parámetros Menú principal y Submenú: Pantalla resumen con estado de batería, estado de la carga, estado de operación, información de voltaje (entrada / salida) y frecuencia. Tiempo de autonomía, temperatura e historial de eventos, entre otros.
Indicadores LED	Modos de operación: normal, batería, bypass, falla
Bypass manual	Bypass manual para mantenimiento sin desconexión de la carga.
Opcional número de equipo redundantes en paralelo	Conexión en paralelo hasta 3 unidades
Puertos de comunicación	RS232 / USB / Contacto Seco (1 entrada / 1 Salida)
Opcional SNMP	Administración de energía desde el administrador SNMP y el navegador web
Software	Wimpower software Windows XP, Windows, Linux
Gabinete	Tipo Torre (indoor) NEMA Tipo 2 / IP 20
Protecciones	Switch EPO apagado de emergencia / Breaker
Conexión Banco externo	ANEN-SA30
Normativa	*EMI EMC (Emisiones): conducción: C3 IEC/EN 62040-2, radiación: C3 IEC/EN 62040-2 *EMS

	EMC (Inmunidad): IEC 61000-4-2, Nivel 3, IEC 61000-4-3, Nivel 3, IEC 61000-4-4, Nivel 4 (también en puertos de señal) IEC 61000-4-5, Nivel 4, Criterio B, IEC 61000-4-6, Nivel 3, IEC 61000-4-8, Nivel 4, IEC 61000-4-11
Certificaciones	RETIE y/o certificaciones equivalentes aplicables (IEC/EN 62040)

*Altitud operativa: 1500 m s. n. m. con el 100% de carga, en altitudes superiores la potencia de salida debe reducirse en 1% por cada 100 m.

** A 3.000 m s. n. m. la carga máxima a sostener debe ser del 85% de la capacidad nominal.

***La autonomía con carga No lineal al 80% de la capacidad Nominal del equipo.

13.1 **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:** Para la instalación, conexión y puesta en funcionamiento de las UPS, el contratista deberá contar con personal técnico, tecnólogo o profesional idóneo en áreas afines (eléctrica, electrónica, mecatrónica o similares), con conocimientos y/o experiencia en sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS). El contratista será responsable de proveer los recursos humanos necesarios y de cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables.

14. REQUISITOS HABILITANTES Y SU JUSTIFICACIÓN

En virtud de lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección en consideración a la naturaleza de los servicios y bienes que se pretende contratar y la cuantía del mismo establecido por el presupuesto oficial del proceso, es el de MÍNIMA CUANTÍA, según lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

El ofrecimiento más favorable para el municipio de Tuluá se determinará de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.2 numerales 4 y 6, la verificación de los requisitos habilitantes requeridos para el presente proceso se hará exclusivamente en relación con el proponente que presente el precio más bajo en el correspondiente anexo de oferta económica. En caso de empate, se adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas, conforme a lo establecido en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

FACTORES HABILITANTES	
CAPACIDAD JURÍDICA	CUMPLE/NO CUMPLE

CAPACIDAD TÉCNICA	CUMPLE/NO CUMPLE
CONDICIONES DE EXPERIENCIA	CUMPLE/NO CUMPLE

En caso de que la propuesta se presente por un consorcio o unión temporal estos factores habilitantes se entenderán cumplidos cuando en suma de cada uno de los intervinientes en el consorcio o unión temporal, satisfagan los requisitos mínimos del proceso de selección.

14.1 Capacidad jurídica

En la presente Selección podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no se encuentren incursas en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades de que tratan los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.

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

a) Oferta Debidamente Firmada – Anexo No 1

El proponente deberá presentar la Formato Anexo # 1 "MODELO DE CARTA DE PRESENTACION", firmada por la persona legalmente facultada, como representante legal de las personas jurídicas, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar poder debidamente firmado por las partes donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta y/o, participar en todo el proceso de selección, así como para suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

El poder con las condiciones antes mencionadas debe incorporarse con los documentos habilitantes.

Antecediendo a la firma, deberá indicarse la condición en la que lo hace, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta, la identificación de la misma, y los números de contacto y correo electrónico.

La carta de presentación se deberá diligenciar de conformidad con el formato del anexo No 1 adjunto a la invitación pública.

En la carta de presentación de la propuesta deberá declararse expresamente que no se halla incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad o prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución Política y/o en el ordenamiento legal vigente.

El proponente deberá manifestar en la Carta de Presentación, que ha leído, entiende, acepta y cumplirá todas las especificaciones técnicas mínimas establecidas, para llevar a cabo TODAS las actividades

descritas en el citado documento.

b) Certificado de Existencia y Representación Legal

Las personas jurídicas presentarán el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva o por la autoridad competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del proceso de selección, se deberá acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

En dicho certificado se acreditará que el objeto social del oferente se encuentra acorde con el objeto de la presente contratación, En el caso de los consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá presentar el Certificado de Existencia y representación legal.

c) Autorización de la Junta Directiva o Junta de Socios

Si el representante legal del proponente o de algunos de los integrantes de un consorcio o unión temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta.

En caso de que el valor del presupuesto supere el monto de la autorización prevista en sus estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, deberá anexarse el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor del presupuesto.

d) Cédula de Ciudadanía y Libreta Militar

El proponente deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural, o de cada uno representantes de los consorcios o uniones temporales, según sea el caso.

Si el proponente o el representante legal es hombre menor de 50 años debe anexar copia de la libreta militar.

e) Registro nacional de medidas Correctivas

El representante legal del proponente no deberá estar vinculado en el sistema de registro nacional de medidas correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y de Convivencia. Por lo tanto, el proponente deberá aportar el certificado del representante legal o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva de oficio la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

f) Certificación Contraloría

Los proponentes y sus representantes legales no deben encontrarse reportados en el boletín de responsabilidad fiscal de la Contraloría General de la República, así mismo cada uno de los integrantes de los consorcios o uniones temporales. Por lo tanto, los proponentes deberán de aportar el certificado de la persona jurídica y del representante legal de la misma, o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

En caso de que el proponente se encuentre reportado en este boletín, el proponente será declarado NO HÁBIL.

g) Certificado de Antecedentes Disciplinarios

Los proponentes y sus representantes legales no deberán estar reportados disciplinariamente en la Procuraduría General de la Nación (Ley 1952 de 2019. En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes debe cumplir en forma independiente con este requerimiento. Por lo tanto, los proponentes deberán de aportar el certificado de la persona jurídica y del representante legal de la misma, o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

En caso de que el proponente se encuentre reportado en este boletín, el proponente será declarado NO HÁBIL.

h) Antecedentes judiciales

El representante legal del proponente o persona natural no deberá estar incurso en sanciones penales por cuanto el municipio verificará el certificado de antecedentes judiciales emitido por la Policía Nacional. Por lo tanto, el proponente deberá aportar el certificado del representante legal o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

i) Documento de conformación del consorcio o unión temporal (según corresponda)

Se admitirá la participación de consorcios y uniones temporales, cuyos integrantes deben cumplir las condiciones señaladas en la ley, condiciones específicas que deben indicar en su oferta. Para tal efecto, aportarán el documento mediante el cual conforman el consorcio o la unión temporal. Los miembros del consorcio o unión temporal deben señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal; en este último caso, señalará los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, tanto cualitativa como cuantitativamente, indicando claramente las actividades a desarrollar por cada uno de los integrantes de la unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del municipio.

Los integrantes de un consorcio o unión temporal responderán por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Las personas o firmas que integran el consorcio o unión temporal deben acompañar los documentos requeridos en la presente invitación de condiciones, como si participaran en forma independiente. A su vez

designarán a la persona que los representará.

Sin embargo, al momento de evaluar la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

El documento de conformación del consorcio o unión temporal debe estar firmado por cada uno de los representantes legales de sus integrantes. La propuesta debe ser firmada por el representante del consorcio o unión temporal designado para tal efecto.

j) Certificación del Pago de Aportes de Seguridad Social Integral y Parafiscal

De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la persona jurídica (en forma individual o como integrantes de un consorcio o unión temporal) deberá allegar la certificación que expida el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, del cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, de pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados.

Para el efecto, deberá expedir certificación, presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía del Contador Público junto con su tarjeta profesional y el correspondiente certificado de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores y presentar la respectiva planilla de pago.

En caso de que el proponente sea persona natural deberá manifestar expresamente bajo la gravedad de juramento, si tiene o no a su cargo un número de personas que, de acuerdo con cada uno de los regímenes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, le hacen obligatoria la afiliación y pago por sus trabajadores a esos sistemas y entidades. En caso afirmativo, además de lo anterior, deberán presentar certificación de haber cumplido con esa obligación, al menos, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha límite para la presentación de la propuesta, salvo que en el cuadernillo de CEC lo exija por plazo superior al aquí previsto y presentar la respectiva planilla de pago.

Tanto las personas naturales como las jurídicas, en caso de encontrarse exoneradas del pago de aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de conformidad con lo previsto por la ley 1607 de 2012 en concordancia con el Decreto 0862 de 2013 o demás normas que lo modifiquen o adicionen, deberán manifestarlo en el mismo certificado en el que acredite el pago de los demás aportes.

k) Registro Único Tributario

El proponente debe anexar copia actualizada del Registro Único Tributario de la persona jurídica o de la persona natural a fin de determinar el régimen tributario al que pertenece.

En caso de consorcios y uniones temporales, se deberá allegar el RUT de cada uno de los integrantes del

consorcio o unión temporal, según corresponda.

l) REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos)

Los proveedores deberán adjuntar Registro de Deudores Alimentarios Morosos en el que conste el cumplimiento de sus obligaciones alimentarias en virtud de lo contemplado en el artículo 6, numeral 1, de la ley 2097 de 2021.

14.2 REQUISITOS HABILITANTES DE LAS CONDICIONES DE EXPERIENCIA

El municipio de Tuluá verificará como requisito habilitante, la experiencia del proponente en los siguientes términos.

El Proponente debe acreditar en máximo dos (2) certificaciones de contratos, y/o actas de liquidación y/o órdenes de compra, y/o actas de terminación suscritos con entidades públicas o privadas, donde se evidencie la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del contrato; cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Para efectos de la verificación de las certificaciones se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas. Para el presente proceso de selección, se tomará como fecha de terminación del contrato la del recibo final del contrato, suscrito por el contratante o su representante.
2. La experiencia debe haberse obtenido en contratos de primer orden terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección y celebrados en el sector público o privado.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal para efectos de acreditar la experiencia mínima solicitada por este organismo, se realizará la sumatoria de la que se allegue por cada uno de sus integrantes.

Cuando los proponentes participantes en el presente proceso de selección hayan hecho parte de algún consorcio o unión temporal que haya ejecutado el contrato, la experiencia habilitante en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

Cuando se encuentren contratos con prestación de servicio simultáneo en la misma u otras entidades o empresas, o en un mismo período de tiempo, el municipio tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos de tiempo.

En cuanto a personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen nacional.

Nota 1: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el oferente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección.

Nota 2: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que presenten inconsistencias, Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.

Nota 3: El municipio se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.

Nota 4: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

Nota 5: El objeto del contrato debe haber sido ejecutado a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista.

15. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

La selección de la oferta más favorable se desarrollará en dos etapas: la primera corresponde a la determinación del menor precio ofertado y la segunda a la verificación de los requisitos habilitantes.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.3. Del Decreto 1082 de 2015: "la verificación y evaluación de las ofertas para la mínima cuantía será adelantada por quien sea designado por el ordenador del gasto sin que se requiera un comité plural...", quien (es) les corresponderá revisar y verificar lo siguiente:

1. La propuesta con el precio más bajo: el proceso de evaluación se adelantará de acuerdo con lo determinado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. de la ley 1082 de 2015. El municipio de Tuluá revisará las ofertas económicas presentadas y verificará que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

2. Verificar el cumplimiento de los requisitos y documentos habilitantes respecto del oferente con el precio más bajo.

Para establecer la oferta de menor valor se tendrá en cuenta el valor total de la propuesta presentada por los proponentes y registrada en el acta de cierre del proceso de selección.

En todo caso el valor no podrá superar el presupuesto establecido, toda vez que, la oferta quedará inmersa en causal de rechazo por sobrepasar el presupuesto oficial establecido.

No se aceptarán ofertas parciales so pena de incurrir en causal de rechazo.

16. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal aplicara los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, y conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de Diciembre de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

17. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo
1	General	Externa	Selección	Jurídico	Riesgo de ofertas artificialmente bajas: Es el caso en el que la oferta económica que se encuentra por debajo del promedio de precios de mercado, pero que ha superado el punto de no pérdida (numeral 1 del artículo 5 de la ley 80 de 1993), en donde el oferente, si se le llega a adjudicar el contrato, vería lesionado su patrimonio.	Se pone en riesgo la calidad del objeto contratado cuando, al ejecutarse el contrato, el contratista, para no perder como consecuencia de una oferta artificial, pretenda colocar bienes de menor calidad de la ofrecida con el fin de evitar la pérdida en su patrimonio.	3	3	6
2	Especifico Especifico	Interno	Ejecucion	Operacional	Suministro De Materiales O Productos Defectuosos	incumplimiento parcial de las obligaciones del contrato	2	3	5
3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Fallas en el funcionamiento de las UPS por instalación, conexión o configuración inadecuada, o por no verificar condiciones eléctricas/carga en el punto de instalación.	Se pone en riesgo la garantía del bien.	2	3	5

				Impacto después del tratamiento			
No.	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	Alto	Proponente	Solicitarle al oferente aclaración a los precios ofrecidos, para determinar si están debajo de los precios del mercado.	1	1	2	Bajo
2	Bajo	Contratista	Revisión Y Verificación Del Cumplimiento De Las Actividades	1	1	2	Bajo
3	Alto	Contratista / Supervisor	Verificar el servicio y funcionamiento de las UPS	1	1	2	Bajo

					Monitoreo y Revisión	
No.	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuán
1	Si	Departamento Administrativo de las TIC	Inicio del proceso	Finalización del proceso	Revisión y reestructuración del presupuesto del proceso de selección	Revisión y reestructuración del presupuesto del proceso de selección
2	NO	Departamento Administrativo de las TIC	agregar clausula penal o suscribir modificatorios	Finalización del proceso	Seguimiento al cumplimiento del contrato	Cuando se detecte
3	No	Departamento Administrativo de las TIC y la Oficina Asesora Jurídica	Inicio del proceso	Finalización del proceso	Revisión y reestructuración del presupuesto del proceso de selección	Cuando se detecte

18. COBERTURA (Si se requiere)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto Único reglamentario No. 1082 de 2015, el municipio es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía.

No obstante, atendiendo a la naturaleza del contrato, con el fin de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente al municipio de Tuluá, por razón de la

celebración, ejecución y liquidación del contrato, el contratista constituirá a favor de la Alcaldía de Tuluá – Nit 891900272-1 dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la aceptación de la oferta, garantía única de acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, y garantía de responsabilidad civil extracontractual, que ampare los siguientes riesgos:

AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	10%	VALOR DEL CONTRATO	VIGENTE POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y 6 MESES MÁS.
CALIDAD DEL SERVICIO	20%	VALOR DEL CONTRATO	VIGENTE POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y 6 MESES MÁS.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	10%	VALOR DEL CONTRATO	VIGENTE POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y 6 MESES MÁS.

El contratista deberá renovar la garantía cuando el valor y/o la vigencia de las mismas se vean afectadas debido a siniestros o por la prórroga o suspensión de este contrato.

PROCESO RESPONSABLE	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LAS TIC	
RESPONSABLE DE PROCESO	Fabián Escobar Cifuentes	FIRMA:
CARGO	Director del Departamento	
FECHA DEL ESTUDIO	06/04/2026	
Transcriptor	Manuela Cuasmayan Feria, Técnico Operativo	FIRMA: Manuela Cuasmayan
Revisó	Fabián Escobar Cifuentes	FIRMA:
Gestión Proyectos	N/A	FIRMA: