Fecha de elaboración: Día 20 Mes 10 Año 2023

Doctor
ALEJANDRO VILLA GOMEZ
Rector
Instituto Tecnológico Metropolitano
Medellín

Asunto: Adquisición de balanza analítica y balanza determinadora de humedad para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas establecidas en el convenio 721/2021.

Respetado doctor Alejandro,

El centro de Emprendimiento, proyecto de Transferencia, Innovación y Desarrollo de Conocimiento y el convenio 721 de 2021 (Agencia de Educación Superior de Medellín – SAPIENCIA) requiere lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA INSTITUCIONAL QUE SE PRETENDE SATISFACER

Centro de costos o área de negocio

Código Área de Negocio	*Nombre Área de Negocio*	*Código Centro de Costos*	*Nombre Centro de Costos Nuevo*
160101751315	721/2021 AGENCIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE MEDELLIN - SAPIENCIA	1016231102123	CONVENIOS Y PROYECTOS INTERADMINISTRATIVOS

Definición de la Necesidad

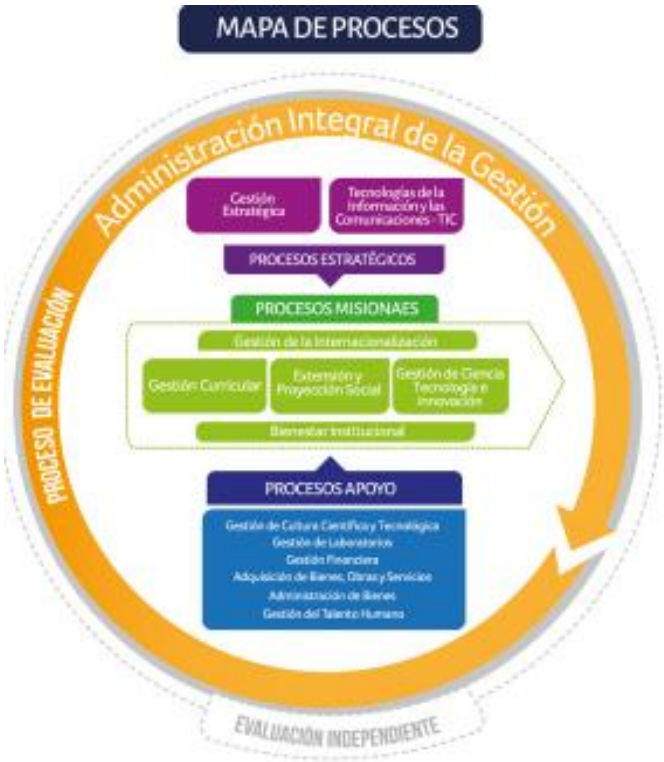
Este proyecto pertenece a un proceso misional y es financiado con recursos de funcionamiento

La INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITM, de Medellín, es una Institución Universitaria de carácter público y del orden Distrital reorganizada mediante acuerdo 042 del 18 de septiembre de 1991 que ofrece el servicio de educación superior para la formación integral del talento humano con excelencia en la investigación, la innovación, el desarrollo, la docencia, la extensión y la administración, que busca habilitar para la vida y el trabajo con proyección nacional e internacional desde la dignidad humana y la solidaridad, con conciencia social y ambiental.

Para el desarrollo de su objeto social, la institución implementa el sistema integrado de gestión con el fin de asegurar la calidad institucional a través de la integración de herramientas de gestión en aspectos de competitividad, medioambientales, seguridad, salud de sus trabajadores, tecnología, recursos, capacidades y la academia. El sistema se compone de procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación entendidos estos como:
Con el fin de evaluar el comportamiento del sistema fotovoltaico instalado en la Microrred del laboratorio, se requiere tomar mediciones tanto de voltaje y corriente, como de temperatura e irradiación, que permitan capturar las curvas I-V (corriente voltaje), bajo una condición de operación dada. Además, se requiere de la toma de imágenes termográficas que permitan analizar el estado de los paneles del sistema y corroborar si presentan puntos calientes, lo que afectaría en gran medida la producción energética del sistema fotovoltaicos

- **Procesos Estratégicos**, definen las directrices, políticas y metas.
- **Procesos Misionales**, son la razón de ser de la Institución, se definen las funciones sustantivas de la Docencia, la Investigación y la Extensión.

- **Procesos de Apoyo,** son los que provisionan, racionalizan y optimizan los recursos, además de gestionar acciones para el fortalecimiento financiero y la administración del talento humano para el correcto funcionamiento de los procesos estratégicos, misionales y de evaluación.
- **Proceso de Evaluación** denominado **Administración Integral de la Gestión,** ejecuta actividades de seguimiento, evaluación y monitoreo, que buscan el mejoramiento continuo del servicio educativo y de la administración, así como la integración de los diferentes sistemas de gestión del ITM.



En contexto con lo anterior, La Dirección de Investigaciones lidera el proceso misional de Gestión de Ciencia, Tecnología e innovación y es responsable de la ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos que lideran los diferentes grupos de investigación del ITM, y el Centro de Laboratorios es responsable de garantizar el desarrollo práctico experimental de los diferentes programas de Ingeniería, Tecnología y Posgrados de la institución. Su objetivo es incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos estratégicos de la ciudad mediante la promoción de una cultura de innovación empresarial basada en la cooperación y en alianzas estratégicas inter-empresariales e inter-universitarias.

Para fortalecer la estrategia de investigación e innovación social, así como para promover la investigación de alta calidad fue creado Parque i, el cual se estructura por medio de tres Centros de Desarrollo Tecnológico administrados directamente por las Facultades, lo que Implica la construcción de redes de innovación para adecuar el vínculo entre la empresa y la universidad por medio de las Facultades y otras entidades internacionales socias, orientadas a promover procesos de innovación en el sector productivo.

En virtud de lo expuesto, la institución celebró el convenio interadministrativo N° 721 de 2021 con la Agencia de Educación Superior de Medellín cuyo objeto es “Fomentar el fortalecimiento de investigación con posibilidad de transferencia científica y tecnológica del Instituto Tecnológico

	Metropolitano", el cual se perfeccionó el día 18 de noviembre del 2021 con un plazo hasta el 10 de diciembre del 2023 y en el cual se adquirieron unas obligaciones a cargo de esta entidad consistente en la compra de insumos y materiales para evaluar el proceso de incorporación de los residuos posindustriales de cuero, así mismo identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas del material sustituto en diversas aplicaciones. De igual forma las balanzas cumplirán con la siguiente metodología: 1- Realización caracterización fisicoquímica de los residuos orgánicos 2- Determinación de los agentes de acople funcionales 3. Proceso de mezclado de formulaciones propuestas 4. Caracterización reológica, física y química de las mezclas realizadas 4. Análisis de resultados para determinar formulación con mejores prestaciones 5. Mezcla en extrusora doble husillo a partir de los resultados generados 6 caracterización reológica, física y química de la mezcla seleccionada Por lo tanto, resulta necesario y conveniente, adelantar un proceso de contratación pública que permita la adquisición de las balanzas, para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas del convenio 721 de 2021.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Descripción del objeto con sus especificaciones técnicas

Objeto: Adquisición de Balanza Analítica y balanza determinadora de humedad para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas establecidas en el convenio 721/2021.

Alcance: El contratista deberá proporcionar los equipos de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas.

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ONU				
GRUPO	**SEGMENTOS**	**FAMILIAS**	**CLASES**	**PRODUCTOS**
D	**41**	**11**	15	**00**
Componentes y suministros	Equipos y suministros de laboratorio, medición y observación de pruebas	Instrumentos de medida y observación y ensayo	Instrumentos de medición y peso	Instrumentos de medición y peso
D	**41**	**11**	15	**02**
Componentes y suministros	Equipos y suministros de laboratorio, medición y	Instrumentos de medida y observación y ensayo	Instrumentos de medición y peso	Balanzas de Laboratorio

	observación de pruebas			
D	41	12	24	00
Componentes y suministros	Equipos y suministros de laboratorio, medición y observación de pruebas	Suministros y accesorios de laboratorio	Instrumentos de laboratorio	Instrumentos de laboratorio

Especificaciones Técnicas: La adquisición se realizará de acuerdo a sus especificaciones técnicas, las cuales se detallan a continuación:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	Und.	CANT.	COTIZANTE 1	COTIZANTE 2	COTIZANTE 3	PROMEDIO	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	
1	Balanza analítica, 220 G X 0.0001 G, LCD CON CALIBRACIÓN INTERNA, 110 V Incluye kit densidad KIT Densidad para sólidos y líquidos (res.0,01mg/0,0001g/0,001g).	N/A	1	$ 9.135.061,00	$ 12.980.000,00	$ 10.000.000,00	$ 10.705.020,33	$ 10.705.020,00
2	Balanza de humedad, capacidad 110g, precisión 0.001g, con lámpara halógena de 400W, 110V, 60Hz.	N/A	1	$ 6.997.862,00	$ 8.860.000,00	$ 8.100.000,00	$ 7.985.954,00	$ 7.985.954,00
						VALOR TOTAL ANTES DEL IVA		$ 18.690.974,00
						VALOR DEL IVA		$ 3.551.285,00
						VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		$ 22.242.259,00

NOTA 1: Los equipos deben ser nuevos, de primera calidad y de marca reconocida internacionalmente. Con la ficha técnica de los equipos, No se aceptan clones.

NOTA 2: Las propuestas se deberán entregar cotizando la totalidad de los ítems requeridos por el ITM y en los formatos que para tal fin se tienen establecidos. No se aceptan ofertas parciales o incompletas. De igual manera los valores unitarios no podrán sobrepasar los definidos por la entidad en el presupuesto oficial

NOTA 3: Los equipos objeto del contrato deben entregarse en las instalaciones del Instituto Tecnológico Metropolitano –ITM de Fraternidad Laboratorio Manufactura Sostenible, Bloque M sótano 1 de lunes a viernes entre las 8:00 am a 5:00 pm, previo acuerdo con el supervisor. Dirección: Carrera 31 No. 54-10. Barrio: Boston. Ciudad: Medellín-Antioquia con su respectiva garantía de funcionamiento definida en las especificaciones técnicas contra defectos de fabricación y diseño. Así como las pruebas básicas de funcionamiento de descritas en la nota 7.

NOTA 4: El precio o precios ofertados deberán incluir todos los costos relacionados con legalización, impuestos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales, pérdidas, y corresponderá dentro del área comercial del oferente cerciorarse y calcular todas estas variables, por lo tanto, el ITM no será responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

NOTA 5 : Los equipos deben ser entregados y probados (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración).

NOTA 6: La garantía de los equipos objeto del contrato debe ser de un tiempo no inferior a 12 meses (1 año) contra defectos de fabricación y diseño. Para ello, la empresa deberá anexar a la al momento de la entrega de los equipos dicha garantía firmada por el representante legal donde así se especifique

REQUISITOSTÉCNICOS

1. Se debe presentar certificación vigente expedida por el fabricante o distribuidor oficial donde se autorice la comercialización del equipo, como requisito técnico habilitante.

2. Presentar la ficha técnica original de cada uno de los equipos ofertados en donde se pueda validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas
3. **REQUISITOS DE EXPERIENCIA:**

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Para el presente proceso, el proponente deberá certificar su experiencia de la siguiente manera, adjunte un mínimo (01) y máximo (2) certificaciones de experiencia en contratos celebrados con entidad pública o privada, cuyo objeto y/o alcance se encuentre relacionada con el objeto y alcance del presente proceso y la sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación.

La(s) certificación(es) deberá(n) indicar con claridad los siguientes aspectos:

1. Número del contrato, cuando aplique
2. Nombre o razón social de la empresa o persona contratante
3. Objeto del contrato, alcance y/o actividades desempeñadas
4. Plazo de ejecución del contrato.
5. Fecha de iniciación del contrato
6. Fecha de terminación del contrato
7. Valor ejecutado del contrato
8. Nombre y firma de la persona habilitada para expedir la certificación, teléfonos y correos electrónicos de contacto.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan. En todo caso, uno de los integrantes de un consorcio o unión temporal deberá tener una participación mínima del cincuenta por ciento (50%), y ninguno de ellos podrá tener una participación inferior al veinticinco por ciento (25%), de lo contrario, la propuesta no será tenida en cuenta para la evaluación.

Cuando el contrato haya sido desarrollado por un Consorcio o Unión Temporal, la certificación deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de ellos, pero bastará con que uno de sus integrantes sea NO ADMISIBLE para que el Consorcio o la Unión Temporal también lo sea, en caso contrario se calificará ADMISIBLE.

No se aceptarán copias de actas de inicio, copia de contratos, órdenes de compra, comunicados de aceptación, copias de facturas.

La experiencia a tener en cuenta será en contratos ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas, declaratorias de incumplimiento o declaratoria de caducidad. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta la respectiva certificación.

No se aceptan actas de liquidación o contratos como soporte de la experiencia. Se debe anexar la certificación de la ejecución de cada contrato, que pretenda acreditar, donde tenga por objeto o alcance el presente objeto contractual, las cuales deben ser expedidas por las entidades públicas o privadas con las cuales ha celebrado y ejecutado los contratos, firmada por la persona autorizada, con los datos a través de los cuales se puede verificar la veracidad de su contenido

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral.

NOTA: De conformidad con el Decreto 1086 de 2021, la Entidad establece como factor diferencial en favor de MiPymes el N° de contratos para acreditar la experiencia, razón por la cual, los oferentes que acrediten la calidad de MYPIMES podrán acreditar su experiencia con máximo tres (3) contratos ejecutados. La acreditación se realizará en las condiciones anotadas anteriormente.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista deberá cumplir el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas y la propuesta económica presentada para el proceso, los requerimientos que en virtud del contrato le haga el supervisor del contrato ejecutando las actividades que se encaminen al cabal cumplimiento y ejecución de sus obligaciones contractuales, descritas así:

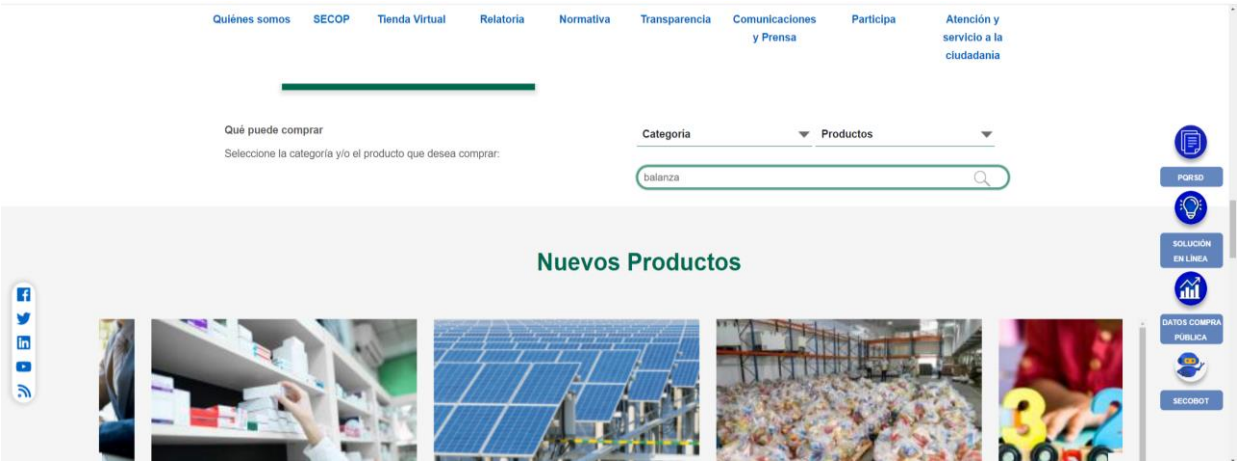
1. Cumplir con el objeto del contrato en la forma dentro del plazo establecido en el contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la propuesta presentada.
2. Cumplir con la entrega de los equipos requerido en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos y la Invitación. (conforme a lo indicado en la nota número 4).
3. Presentar junto con la factura o cuenta de cobro, el certificado del pago de aportes a la seguridad social y parafiscal del personal utilizado para la ejecución del contrato, el cual deberá ser firmado por el Revisor Fiscal si la empresa está obligada a tenerlo, de lo contrario la firma el Representante Lega.
4. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el ITM y el Contratista.
5. Presentar facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.
6. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
7. Garantizar la entrega de los equipos, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
8. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
9. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.
10. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al supervisor del contrato.
11. Finalizado el contrato y dentro de los términos estipulados en la ley, el contratista se obliga a suscribir la correspondiente acta de liquidación del presente contrato.
12. El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015 que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST en lo que aplique.

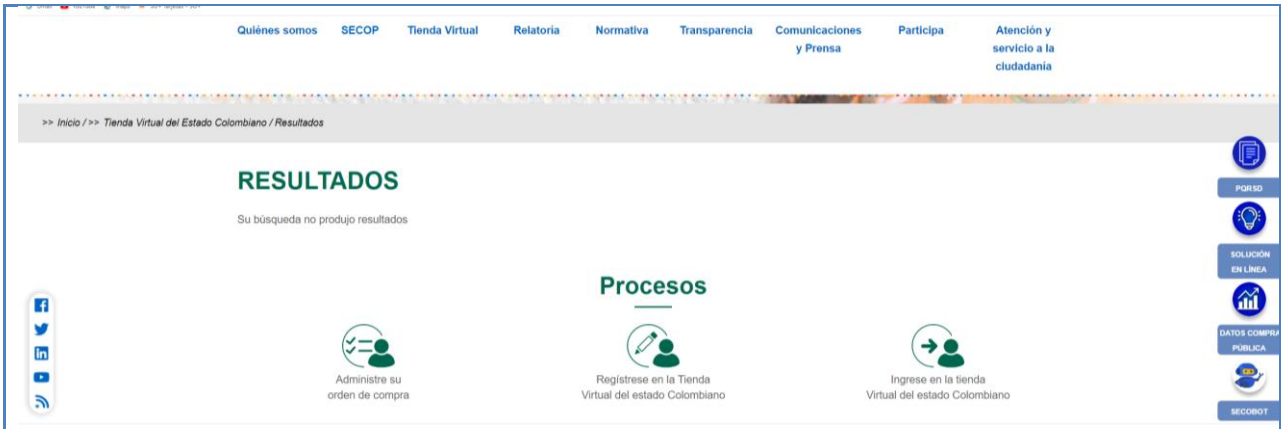
	13. Deberá dar cumplimiento continuo y permanente a los protocolos de bioseguridad determinados para su actividad económica por el Ministerio de Salud. 14. El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento a la norma NTC-ISO 14001 de 2015, que establece el Sistema de Gestión Ambiental SGA en lo que aplique 15. Disponer del transporte necesario y del personal idóneo y así mismo asumir los costos de transporte, distribución y entrega de los elementos, hasta donde sea indicado por el supervisor del contrato y de acuerdo al alcance del objeto contractual. 16. Las facturas o cuentas de cobro se deben enviar al correo electrónico 800214750@factureinbox.co. Este es el único medio autorizado para recibir las facturas, la entrega de los bienes objeto del contrato y la factura no deben de exceder la presente vigencia fiscal; para tramitar el pago, se deben enviar los siguientes documentos: ○ RUT actualizado ○ Certificación Bancaria ○ Certificado de parafiscales y seguridad social ○ Resolución de Autorización de la DIAN 17. Todo el personal utilizado en el contrato no adquiere vinculación laboral ni de ninguna índole con el ITM, por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de salarios, dominicales y festivos, incapacidades, indemnizaciones, bonificaciones y demás prestaciones sociales a que tengan derecho, de conformidad con las leyes laborales colombianas. **OBLIGACIONES DEL ITM.** 1. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo. 2. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas, este deberá dar cumplimiento a la normatividad relacionada y al manual de Supervisión e Interventoría aprobado por la Entidad 3. Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato. 4. Suministrar al CONTRATISTA la información requerida para el desarrollo del objeto contractual. 5. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.
Supervisor/Interventor	John Palacio Pereira- Jefe de Emprendimiento
Tipo de Contrato	Compraventa
Plazo de ejecución	El plazo de ejecución de este contrato será de treinta (30) días contado a partir del inicio de ejecución del contrato en la plataforma SECOP II sin superar la fecha final del convenio 721 de 2021 y la vigencia 2023.
Forma de pago	Se hará único pago dentro de los 30 días siguientes a la entrega, previo recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, así como de quien verifica técnicamente las especificaciones de los bienes, previa presentación de la factura, adjuntando el comprobante del pago de aportes al sistema de seguridad social en salud y pensiones, así como parafiscales. No habrá lugar a anticipos. El pago se surtirá con sujeción a los procedimientos de la Institución. El contratista, deberá presentar las facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato, las cuales se deben enviar al correo

	electrónico 800214750@factureinbox.co; este es el único medio autorizado para recibir las facturas, que deberán estar acompañadas de los siguientes documentos: • RUT actualizado • Certificación Bancaria • Certificado de parafiscales y seguridad social • Resolución de Autorización de la DIAN Las facturas de venta o documentos equivalentes deben cumplir como requisito mínimo las normas fiscales vigentes establecidas en el Estatuto Tributario. En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable, nombre del supervisor designado o funcionario responsable y detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está vendiendo o prestando. Previo a la entrega de la factura el contratista deberá suministrar la información relacionada anteriormente para la aprobación por parte de la Supervisión. El CONTRATISTA autoriza expresamente a la INSTITUCION, para descontar de sus pagos, honorarios y demás emolumentos facturados, las sumas de dinero que por error le sean pagadas. Así mismo, autoriza la deducción correspondiente a impuestos y similares que las normas establezcan para este tipo de pagos. Los impuestos, tasas, retenciones y contribuciones que surjan del contrato serán asumidas por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales determinadas en la Ley.

FUNDAMENTO JURÍDICO

De conformidad con el Decreto 310 de 2021 y la circular externa N° 4 del 2021 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública, la Institución realizó las consultas pertinentes en los acuerdos marco vigentes en Colombia compra eficiente en virtud a lo dispuesto en el plan nacional de desarrollo “pacto por Colombia” ley 1955 de 2019, en el parágrafo 5° del artículo 41,y parágrafo 3° del artículo 42, toda vez que: (i) obliga a todas las entidades estatales a adquirir sus bienes o servicios utilizando esta herramienta, sin importar a la rama del poder público a la que pertenezcan, y (ii) le da prioridad a la compra por catálogo derivado de un acuerdo marco de precios como modalidad de selección, sobre todas las demás modalidades, incluyendo la mínima cuantía; en dicha actividad se logró identificar, que actualmente no se encuentra ningún acuerdo marco vigente para satisfacer la presente necesidad.





En virtud del objeto a contratar el cual obedece a una adquisición de bienes y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de mínima cuantía de conformidad con lo establecido por el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2., en los siguientes términos:

(…) La entidad estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.

3. Las condiciones técnicas exigidas.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.

5. El plazo de ejecución del contrato.

6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación (…).

(…) El procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto:

1. La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

2. La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la entidad estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora

prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para MiPymes se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier MiPymes nacional

De acuerdo con las normas anteriores, el presente proceso contractual se hará mediante convocatoria pública con aplicación del procedimiento señalado para tal efecto.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Instituto Tecnológico Metropolitano, desarrolló el estudio de mercado (ver cuadro anexo, o ver cotizaciones adjuntas), con el fin de establecer el presupuesto oficial para realizar la contratación. Para este estudio se solicitaron varias cotizaciones por secop II con el número de cotización 0011 del 2023 y con demás proveedores a los cuales se les solicitó la información requerida, por lo cual para el estudio de marcado se tuvo en cuenta las siguientes: SANDOX SCIENTIFIC, KASSEL GROUP, y KASALAB, como base en estas cotizaciones allegadas para sacar el promedio, ya que se ajustaban a las especificaciones técnicas requeridas para dicha compra, además dichos proveedores son de reconocida trayectoria en el mercado, así mismo se tuvo en cuenta el IVA, los Gastos de Legalización y retenciones y las prestaciones sociales de ley.

Las siguientes cotizaciones presentadas por AVANZA GROUP, BIOANALYTICA S.A.S, CASA CIENTIFICA BLANCO Y COMPAÑÍA, EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA, INSYMED, LABZUL S.A.S, QUIMITRONICA S.A.S,

REQUIM LMTDA, no se tuvieron en cuenta para el proceso debido a que estas sobrepasan el valor del mercado y los costos son muy elevados respecto al promedio estandarizado por otros proveedores. Así mismo algunos proveedores justifican los precios altos debido a que son elementos de importación y que, debido a la fluctuación del dólar realizan el cálculo de los valores sobre una TRM proyectada a una alta vigencia.

El valor estimado para esta contratación es de **VEINTIDÓS MILLONES DOSSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE Y PESOS IVA INCLUIDO ($22.242.259)**. Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **N. 4340 del 11 de abril de 2023**

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
4340	21202010030001	Convenio 721/2021. Adquisición de Balanza Analítica y balanza determinadora de humedad	$ 22.242.259

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

La oferta más favorable será aquella con el menor precio, siempre y cuando cumpla con los requisitos, técnicos y habilitantes establecidos en los términos de la invitación.

ANALISIS DE RIESGOS QUE DEBEN SER AMPARADOS POR EL CONTRATISTA

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las Entidades Estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el que fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, logrando asignar cada riesgo a la parte que mejor lo controla:

- **Riesgo Previsible:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.
- **Riesgo Imprevisible:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Se anexa matriz de riesgos

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.5.4, del Decreto 1082 de 2015 la entidad estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía, no obstante, para garantizar la correcta ejecución del contrato, el contratista seleccionado para la ejecución del contrato constituirá, a favor del ITM, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 1082 de 2015 a saber: (1) Contrato de seguro contenido en una póliza, (2) Patrimonio autónomo, (3) Garantía bancaria; otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una entidad bancaria, o una sociedad fiduciaria, o una entidad financiera sometida a vigilancia y control de la Superintendencia Financiera, legalmente establecida en Colombia, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, así:

- **De Cumplimiento del Contrato:** Cubrirá al ITM de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprende además siempre el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más.

- **De calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Cubrirá al ITM por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de los perjuicios imputables al contratista garantizado que se deriven de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más

No obstante la anterior determinación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 7 a 17 de la Ley 1480 de 2011, en asocio con las determinaciones de los artículos 932 y 958 del Código de Comercio, el Contratista tiene la obligación de garantizar la calidad del bien o servicio objeto del contrato.

RESPONSABLE Y SUPERVISOR	
Nombre: John Palacio Pereira **Cargo: Jefe de Emprendimiento**	**Firma:** 