Fecha de elaboración: Día 06 Mes 05 Año 2023

Doctor
ALEJANDRO VILLA GÓMEZ
Rector
Instituto Tecnológico Metropolitano
Ciudad

Asunto: Prestación de servicios para la participación de los laboratorios de Metrología del Bloque O, en programas de ensayos de aptitud, como una herramienta para evaluar la competencia técnica del mismo. Ello, en cumplimiento a la Norma NTC ISO-IEC 17025 y siguiendo las directrices del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Respetado: Alejandro Villa Gómez

El Centro de Laboratorios 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*
NA	NA	*No. 1025184314224*	*LABORATORIO METROLOGÍA BLOQUE O - 4*

Definición de la Necesidad

Este estudio es de apoyo a la gestión y hace parte del proyecto de Gastos generales, el cual se pagará con recursos de funcionamiento. rubro presupuestal ***21202020080001 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción ITM***

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:

- **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.



Dentro del mapa de procesos se resalta la participación del proceso de apoyo "Gestión de Laboratorios proceso que se encuentra liderado por la Unidad del Centro de Laboratorios, a través de los Talleres y Laboratorios de la Institución, permite *"Asegurar una oportuna prestación de servicios de los laboratorios de docencia e investigación, mediante acciones de planificación y control para la formación académica y científica en atención a las necesidades del entorno, cumpliendo con los requisitos de seguridad, bioseguridad, ambientales y documentos técnicos normativos aplicables".*

El Plan de Desarrollo Institucional fue aprobado el mediante el acuerdo No. 05 del día 22 de mayo de 2022 por el Consejo Directivo del Instituto Tecnológico Metropolitano Institución Universitaria, en ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias.

Por su parte, para el centro de Laboratorios de Docencia, el Plan de Desarrollo Institucional "Hacia una Era de Universidad y Humanidad", 2022 – 2025: en su Línea Estratégica 1. Educación para una era de universidad y humanidad cuyo proyecto es la consolidación de la calidad educativa, en el marco de las nuevas tecnologías, tiene como objetivo: Fortalecer el modelo de formación fundamentado en una educación pertinente, diversa, inclusiva, equitativa y de calidad, bajo procesos innovadores de enseñanza - aprendizaje que potencien capacidades múltiples y contribuya al desarrollo sostenible en el marco de las nuevas tecnologías.

Este requerimiento quedó de igual manera estipulado, dentro de la Propuesta de Presupuesto y Plan de Adquisiciones para la vigencia 2023, como un gasto general de funcionamiento.

Dentro de este proceso de apoyo institucional, se cuenta con la acreditación de laboratorios de docencia , bajo la **Norma NTC/ISO-IEC 17025** en su última versión 2017, para la prestación de servicios de extensión.

Uno de los requisitos para continuar con la acreditación es realizar pruebas de aptitud o pruebas interlaboratorio; esta última se realiza en caso que se demuestre que no existe proveedor para realizar las pruebas de aptitud para esa variable. Este requisito, está establecido en la norma

	NTC/ISO-IEC 17025, en ***Aseguramiento de la calidad de los resultados de ensayo y de calibración, en el punto*** **b)** dice "la participación en comparaciones interlaboratorios o programas de ensayos de aptitud". Con base a este numeral, es requisito realizar las pruebas de aptitud siguiendo los lineamientos del documento ***CEA-04 Política para la participación en ensayos de aptitud / comparaciones interlaboratorios*** emitido por el ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA (ONAC), donde se especifica que la participación de los laboratorios en programas de ensayos de aptitud constituye una herramienta para evaluar la competencia técnica de los laboratorios. Para realizar dichas pruebas, ONAC establece en el mismo documento: • **Los proveedores para realizar dichas pruebas deben ser proveedores nacionales o internacionales que estén acreditados o en proceso de acreditación o por organismos firmantes de Acuerdos de Reconocimiento multilateral de ILAC (MLA), para laboratorios de ensayo / calibración, según la norma ISO / IEC 17043 vigente.** Los laboratorios de calibración, deben participar en ensayos de aptitud por magnitud o área de acreditación, en cada tipo de calibración y en cada período de acreditación, como una herramienta para evaluar la competencia técnica del mismo. Ello, en cumplimiento a la Norma NTC ISO-IEC 17025 y siguiendo las directrices del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). La acreditación otorgada fue por un periodo de cinco (5) años, (2022 al 2026) período en el cual se debe realizar el ensayo en todas las magnitudes; el Laboratorio de Metrología participó en ensayos para el 2021 en la magnitud de masa con el código SENA-MX-MASA-08-2021, en donde los resultados salierón positivos para el Laboratorio, por lo que esta pendiente para este año realizar los ensayos en la magnitud de presión para completar con el requisito de la norma. Para el mes de noviembre de 2022 el Laboratorio de Metrología tiene auditoría externa y es requisito fundamental contar con la misma para la auditoria. Para atender esta necesidad, la institución no cuenta con el personal administrativo o contratista implicando la contratación del servico con prestadores especializadas, lo que hace necesario reaizar la contratación para la prestación del servicio, con una empresas especializada en el área.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR	
Descripción del objeto con sus especificaciones técnicas	**Objeto:** Participación de los laboratorios de Metrología del Bloque O, en programas de ensayos de aptitud, como una herramienta para evaluar la competencia técnica del mismo. Ello, en cumplimiento a la Norma NTC ISO-IEC 17025 y siguiendo las directrices del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). **Alcance del objeto:** El contratista debe gestionar y garantizar la realización del ensayo de aptitud como una herramienta para evaluar la competencia técnica del mismo, en la magnitud de Presión, de los laboratorios de Docencia; Laboratorios acreditados bajo la **Norma NTC/ISO-IEC 17025,y** y siguiendo las directrices del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).para realizar servicios de calibración y ensayos por extensión, y dar respuesta al llamado del supervisor en el menor tiempo posible.

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC:

	CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ONU				
GRUPO	**SEGMENTOS**	**FAMILIAS**	**CLASES**	**PRODUCTO**	**CÓDIGO UNSPSC**
F	**81**	**14**	**15**	**04**	**F81141504**
Servicios	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnología de Fabricación	Control de Calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipos	Control de Calidad
F	**81**	**13**	**15**	**02**	**F81131502**
Servicios	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Estadística	Metodología y Análisis	Análisis multivariante	Metodología y Análisis
F	**81**	**10**	**17**	**03**	**F81101703**
Servicios	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de pruebas técnicas	Servicios de pruebas técnicas

Especificaciones Técnicas: El servicio de los siguientes elementos se realizará de acuerdo con las especificaciones técnicas.

ITEM	CANT.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	% DEL IVA	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA
1	1	**Participación en ensayo de aptitud de la magnitud masa con las siguientes especificaciones:** • Ensayo de Aptitud en calibración de un instrumento para pesar de funcionamiento no automático alcance 220 g, resolución de 1 mg, clase ESPECIAL I, 10 puntos a calibrar. • Debe cubrir todos los costos de paquetería, tanto nacional como internacional al igual que la lógistica y todos gastos	$4.736.667	19%	$ 899.967	$ 5.636.633	$ 4.736.667

		relacionados con la participación del ensayo para para satisfacción de los ensayos. • El proveedor debe estar acreditado bajo la norma ISO/IEC 17043 o con acuerdo multilateral del ILAC					
2	1	**Participación en ensayo de aptitud de la magnitud Temperatura y humedad con las siguientes especificaciones:** • Ensayo de Aptitud para la calibración de un sensor de humedad relativa en intervalo nominal de 10% HRa 90%, HR,resolución 0,1% HR, 3 humedades) • Debe cubrir todos los costos de paquetería nacional, al igual que la lógistica y todos gastos relacionados con la participación del ensayo para satisfacción de los ensayos. • El proveedor debe estar acreditado bajo la norma ISO/IEC 17043 o con acuerdo multilateral del ILAC	$5.310.000	19%	$ 1.008.900	$ 6.318.900	$ 5.310.000
					VALOR TOTAL ANTES DEL IVA		**$ 10.046.667**
					VALOR DEL IVA		**$ 1.908.867**
					VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		**$ 11.955.533**

OBLIGACIONES Y CONDICIONES

Nota 1: 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 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.

Nota 3: Las pruebas actitudinales se relalizará en las Instalaciones acordados por el Laboratorio quien realice los ensayos a nivel nacional, teniendo en cuenta que el transporte de equipos, personal y viáticos, son asumidos por el proveedor.

NOTA 4: El informe de los resultados producto de la participación del ensayo, deberá ser entregado via correo electrónico al indicado por el supervisor del contrato, con sus respectivos resultados.

NOTA 5: Para efectos de la propuesta, cada proponente debe cotizar los valores unitarios de cada uno de los ítems requeridos, el proponente no podrá superar los valores unitarios determinados para cada item, pues esto será causal de rechazo .

NOTA 6: El oferente deberá incluir en el valor de la propuesta los costos relacionados para adoptar las medidas e implementará los planes y protocolos definidos por las autoridades nacionales, regionales y/o locales en las normas y circulares vigentes, para la prevención y control de emergencias sanitarias que se presenten durante el desarrollo del contrato, lo anterior con el fin de lograr una ejecución segura.

NOTA 7: El contratista prestará el servicio de atención de llamadas de lunes a viernes, sin costo adicional, al igual que de manera verbal, mensaje enviado al correo electrónico, WhatsApp o mensaje texto, para atender solicitudes que se generen por parte de la Institución

REQUISITOS HABILITANTES

1. **Experiencia de la empresa**

El oferente deberá acreditar su experiencia con la ejecución de máximo (3) contratos cuyo objeto u alcance se encuentre relacionado con el presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación, **Para el efecto se presentarán certificaciones** que deberá(n) indicar con claridad los siguientes aspectos:

- Nombre de la entidad contratante
- Objeto del contrato
- Valor total del contrato (con sus adiciones, si las hay)
- Dirección y Teléfonos de LA ENTIDAD o empresa contratante

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

NOTA: De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, se tendrá como factor diferenciador en beneficios de las MIPYMES, EMPRESAS O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES el número de los contratos, razón por la cual, los oferentes que sean MIPYMES podrán acreditar la experiencia hasta en un máximo de 4 contratos ejecutados. Las demás condiciones se acreditarán en los términos antes señalados.

2. **Alcance acreditado**

Como requisito habilitante el proponente deberá aportar el certificado Vigente donde evidencia que el laboratorio que realizará los ensayos se encuentra acreditado bajo la norma NTC ISO/IEC 17043 o con acuerdo multilateral ILAC.

3. Formato de condiciones técnicas

El oferente deberá entregar diligenciado y suscrito el formato de especificaciones técnicas

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 invitación.
2. Cumplir con la entrega del servicio requerido en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos y la invitación.
3. Contar con la infraestructura necesaria para el cumplimiento del contrato.
4. 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.
5. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el ITM y el Contratista.
6. Presentar facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.
7. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
8. Garantizar la entrega del servicio, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
9. Garantizar que el servicio cumpla con las especificaciones técnicas, de acuerdo con las órdenes que emite el supervisor del contrato.
10. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
11. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.
12. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al supervisor del contrato.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. Ningún residuo generado por el Contratista puede ser abandonado, enterrado o quemado a cielo abierto.
17. Constituir las garantías y entregar los documentos necesarios para la legalización y ejecución del contrato
18. Atender de forma directa por su cuenta y riesgo, los reclamos por garantías que realice la institución para el efecto deberá asumir los costos de traslados, reparaciones y/o reposiciones a que allá lugar, según el protocolo de garantía del fabricante y los derechos y obligaciones consagrados en la Ley 1480 de 2011

	19. 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 **Requisitos ambientales** Por el alcance de las actividades a ejecutar del presente proceso de contratación; no se generarán residuos sólidos, ni se manejarán sustancias químicas; en tal sentido no habrá una afectación significativa al medio ambiente, sin embargo, el contratista deberá acatar las normas legales ambientales vigentes y procurar siempre la protección de su entorno. **OBLIGACIONES DEL ITM.** 1. Pagar oportunamente los recursos objeto del presente contrato. 2. Entregar al contratista la información de las especificaciones técnicas del objeto del contrato 3. Realizar la supervisión del presente contrato. 4. Expedir el compromiso presupuestal
Supervisor/Interventor	Profesional Universitario – Centro de Laboratorios (Mauricio Figueroa)
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Plazo de ejecución	El plazo de ejecución de este contrato será de cinco meses (5), contados a partir de la fecha de inicio en la plataforma SECOP II
Forma de pago	Se harán pagos parciales mensuales de acuerdo con la ejecución del contrato, previa a la entrega del servicio y presentación de actas de entrega a satisfacción del cumplimiento de los compromisos objeto del contrato y presentación de la factura o cuenta de cobro, adjuntando el comprobante del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social. 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 para la presente necesidad no se cuenta con Acuerdo Marco vigente.

En el caso en concreto no se logró identificar la existencia de algun acuerdo inicialmente relacionados con la necesidad como se ilustra:[1]



Así mismo, se procedió a buscar con las palabras clave "Calibración", "Ensayos", "aptitud" obteniendo los siguientes resultados:

No se arrojan ningun resultado con la búsqueda, se observa que ningún de los acuerdos presenta condiciones uniformes a las establecidas por la Entidad, comprende:

1 https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios%20generales

https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/resultados?combine=metrolog%C3%ADa

Por otra parte, en Concepto C – 105 de 2022 del 18 de febrero de 2012, La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en ejercicio de la competencia otorgada por el numeral 8 del artículo 11 y el numeral 5 del artículo 3 del Decreto Ley 4170 de 2011, manifestó que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.
En concordancia con lo expuesto, la agencia nacional de contratación pública a través de la mencionada circular establece:

"*en caso de que la Entidad estatal de acuerdo con la verificación realizada según lo establecido en esta circular, evidencie que no existe un acuerdo marco de precios que incluya dentro de su catálogo los bienes y servicios que satisfagan su necesidad, podrá solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precios que incluya tales bienes y servicios"*

"() teniendo en cuenta que el solo hecho de solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precios no implica la existencia posterior inmediata del mismo, la entidad estatal se encontrará habilitada para en el entretanto adelantar el proceso de selección a través del cual satisfaga su necesidad, empleando cualquiera de los mecanismos consagrados en la normatividad vigente en la materia según corresponda"
En virtud de lo anterior 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 (…).

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:

1. La descripción 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, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
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.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (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, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá 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 en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

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 201

5. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme 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 Mipyme. 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 medíos 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 Mipyme 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 Mipyme 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 Mipyme 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 en formato FBS 090 y cotizaciones adjuntas), con el fin de establecer el presupuesto oficial para realizar la contratación.

Este estudio de mercado se realizó con base a tres (3) cotizaciones recibidas por parte del proveedor de reconocida trayectoria en el mercado: SENA (Servicios de ensayos de aptitud), METROLOGÍA LEGAL y CESAR CARO. Así mismo, se tuvo en cuenta el IVA, los gastos de importación, legalización y retenciones; así como, las Prestaciones Sociales de Ley.

El valor estimado para esta contratación es de ONCE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES PESOS **($ 11.955.533) M.L IVA INCLUIDO** Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No 5206 de 2023**

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
5206	*21202020080001*	*Servicios prestados a las empresas y servicios de producción ITM*	**$ 11.955.533**

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.

NOTA: VER MATRIZ ANEXA

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 veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más.
• **De calidad del servicio**: 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 del servicio prestado de acuerdo con las obligaciones del contrato, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

Además, 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	
Nombre: MAURICIO GIGUERO CARRILLO **Cargo: Profesional Universitario - Centro de Laboratoriosc**	Mauricio Figueroa C