Contenido del Estudio Previo

A. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 3
1. ÁREA DE NEGOCIOS Y CENTRO DE COSTOS 3
2. TIPO DE PROYECTO Y ORIGEN DE LOS RECURSOS 4
B. JUSTIFICACIÓN 5
C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR 5
1. OBJETO: Prestación del servicio de validación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de osmosis, perteneciente al laboratorio de Microscopia de Parque i. 5
2. ALCANCE DEL OBJETO 5
D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: 5
1. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC: 7
2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS 8
2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 8
3. TIPO DE CONTRATO 10
4. PLAZO DE EJECUCIÓN 10
5. SUPERVISIÓN 10
6. FORMA DE PAGO: 10
E. FUNDAMENTO JURÍDICO 11
1. MODALIDAD DE SELECCIÓN 11
2. PROMOCIÓN AL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA 13
F. ANALISIS ECONÓMICO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 14
1. ESTUDIO DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO 14
2. SOLICITUD DE COTIZACIONES 15
3. VALOR OFICIAL DEL PROCESO 15
G. REQUISITOS HABILITANTES 16
1. JURÍDICOS 16
2. TÉCNICOS 18
3. REGLAS DE SUBSANABILIDAD: 19
H. CAUSALES DE RECHAZO 20
I. CRITERIOS DE DESEMPATE 21
J. CRITERIO DE SELECCIÓN 23
K. DECLARATORIA DE DESIERTO 23
L. ANALISIS DE RIESGOS QUE DEBEN SER AMPARADOS POR EL CONTRATISTA 23

M. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS 23
N. PENALIDAD, MULTAS E INDEMNIDAD 24
O. ELABORACIÓN 24

Fecha de elaboración: de 29 de abril de 2025

Rector
ALEJANDRO VILLA GOMEZ
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

ASUNTO: Estudios previos para la prestación del servicio de validación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de osmosis, perteneciente al laboratorio de Microscopia de Parque i.

Respetado rector Alejandro

El Centro de Laboratorios de Investigación Parque i y requiere satisfacer la siguiente necesidad:

A. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1. ÁREA DE NEGOCIOS Y CENTRO DE COSTOS

Código Área de Negocio	*Nombre Área de Negocio*	*Código Centro de Costos*	*Nombre Centro de Costos Nuevo*
N/A	N/A	1026225022724	LAB. MICROSCOPÍA ELECTRÓNICA DE BARRIDO

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.

El Proceso de apoyo Gestión de Laboratorios, es un proceso que se encuentra dinamizado por la unidad del Centro de Laboratorios, la cual 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".



Aunado a lo anterior, en el marco del **Plan de Desarrollo Institucional 2022 – 2025** en su **Línea Estratégica 2.** "Apropiación de la ciencia, tecnología e innovación de alto nivel con sentido humano", se plantea como objetivo: Orientar la investigación a productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recurso humano, apropiación social y divulgación del conocimiento, que contribuyan a la solución de desafíos a nivel local, nacional e internacional, en atención a las necesidades del territorio para el desarrollo sostenible y al posicionamiento del ITM en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Programa: Promoción de una cultura científica basada en la generación, apropiación y divulgación del conocimiento hacia la innovación y la transferencia al entorno, con sentido humano

Indicador: Procesos de actualización tecnológica de laboratorios de investigación.

2. TIPO DE PROYECTO Y ORIGEN DE LOS RECURSOS

TIPO DE PROYECTO	*ORIGEN DE LOS RECURSOS*	*EJE TEMÁTICO*
APOYO	*FUNCIONAMIENTO*	*Línea Estratégica 2. "Apropiación de la ciencia, tecnología e innovación de alto nivel con sentido humano"*

B. JUSTIFICACIÓN

El mantenimiento del sistema de ósmosis inversa del laboratorio de materiales poliméricos es fundamental para el desarrollo adecuado de los procesos de investigación, docencia y extensión, ya que garantiza un suministro constante y confiable de agua de alta pureza. Este recurso es indispensable para una amplia gama de actividades, incluyendo la preparación de soluciones y reactivos, la limpieza y enjuague de materiales e instrumentos, la caracterización físico-química de muestras, y la ejecución de ensayos que requieren condiciones libres de impurezas y agentes contaminantes. La calidad del agua influye directamente en la precisión y reproducibilidad de los resultados experimentales, lo cual es especialmente crítico en el contexto de investigación y formación académica.

Cabe destacar que el sistema de ósmosis inversa no solo cubre las necesidades internas del laboratorio de materiales poliméricos, sino que también abastece con agua purificada a otros laboratorios de la institución, tales como el laboratorio de microscopía electrónica de barrido, el de ciencias térmicas, el de química y caracterización, y el laboratorio de biomateriales. Estos espacios dependen directamente de este suministro para llevar a cabo sus actividades experimentales, proyectos de investigación y servicios de extensión. Por lo tanto, el buen funcionamiento del sistema impacta de forma transversal en múltiples áreas académicas y científicas de la institución.

Un sistema en condiciones óptimas no solo asegura la calidad del agua, sino que también previene interferencias en los análisis, extiende la vida útil de los equipos que operan con agua purificada y disminuye la probabilidad de paradas no programadas o daños mayores. La implementación de un plan de mantenimiento regular conforme a las recomendaciones del fabricante y a las exigencias operativas, permite además optimizar los recursos técnicos y económicos y mantener la trazabilidad y el cumplimiento de normas de calidad y buenas prácticas de laboratorio.

En este contexto, resulta prioritario asegurar la continuidad del mantenimiento del sistema de ósmosis inversa como una medida estratégica para preservar la operatividad diaria de los laboratorios. El último mantenimiento de este equipo se realizó en diciembre de 2024 y, considerando la frecuencia de uso, el equipo técnico recomienda efectuar mantenimientos preventivos cada tres meses. Esta práctica permite evitar retrasos en las actividades académicas y en los proyectos de investigación, además de garantizar un entorno de trabajo seguro, confiable y alineado con los estándares de calidad institucionales.

C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

1. **OBJETO:** Prestación del servicio de validación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de osmosis, perteneciente al laboratorio de Microscopia de Parque i.

2. **ALCANCE DEL OBJETO**: Para dar cumplimiento a las especificaciones del contrato, el contratista debe contar con todo el equipo e instrumentos necesarios para prestar el servicio en las instalaciones del ITM de acuerdo con las especificaciones técnicas y dar respuesta al llamado del supervisor en el menor tiempo posible.

D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	Und	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA
1	Mantenimiento al sistema de ósmosis inversa 200 GDP y el suavizador, el cual debe incluir: • Dos (2) Mantenimientos Preventivos (semestrales) para el Sistema de Ósmosis Inversa y el Suavizador. • Mantenimientos Correctivos ILIMITADOS hasta diciembre 22/2025. Adicionalmente, los mantenimientos deben incluir la mano de obra para el cambio periódico de todos los elementos descritos a continuación: • Doce (12) Filtros de Polipropileno 10x2.5" 50 Micras (Purikor, prensado, Slim 10" 50 mic. PARA CAMBIO MENSUAL) • Seis (6) Filtros Polipropileno 10x2.5" 10 Micras (Purikor prensado Slim 10" 10 micras. PARA CAMBIO CADA 2 MESES) • Dos (2) Filtros de Polipropileno 10X2,5 5 Micras (Purikor prensado slim 10" 5 micras. PARA CAMBIO CADA 4 MESES) • Dos (2) Filtros Polipropileno 10x2.5" 1 Micra (Purefer, polipropileno slim 10" 1 mic. PARA CAMBIO CADA 4 MESES) • Cuatro (4) Filtros de Carbón Activado Granular (Purefer, slim GAC 10. Con Certificación NSF. PARA CAMBIO CADA 4 MESES EN EL SUAVIZADOR Y EN EL SISTEMA DE ÓSMOSISINVERSA) • Dos (2) Membranas de Ósmosis Inversa Purikor (100 GPD. PARA CAMBIO ANUAL DE LAS 2 MEMBRANAS) • Dos (2) Resina Mixta Desionización (Unidad de Empaque: cinco (5) Litros. PARA CAMBIO DE 1 LITRO CADA 2 MESES) Debe Incluir los siguientes repuestos: • Caja Control Eléctrico Sistema de Ósmosis inversa (Control Eléctrico para Sistema de Ósmosis Inversa de 100 - 200 - 400 GPD, CONSTA DE: Caja eléctrica IP68 + Fuente de alimentación AC/DC + Relevo para control de encendido y apagado.) • Suiche de Baja Presión (Purikor. Entrada de 1/4") • Suiche de Alta Presión (Purikor. Entrada de 1/4") • Racor Plastico Cheque en linea 1/4" • Restricción en Lineal de 450 CC con Acople Rápido de 1/4" (Marca DGZZI) • Manguera PU 1/4 • Válvula Solenoide de 1/4" con Bobina 110V (Válvula Solenoide de 1/4" 110V) • Vaso Porta Membrana 100GPD (Housing para Membrana de 100 GPD.) Viáticos y transporte de personal y equipos o instrumentos requeridos para prestar el servicio en las instalaciones del laboratorio de materiales poliméricos del ITM - sede fraternidad.	un	1	$ 7.335.200	$ 7.335.200
				VALOR TOTAL ANTES DEL IVA	**$ 7.335.200**
				VALOR DEL IVA (19%)	**$ 1.393.688**

VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	**$ 8.728.888**

CONDICIONES TÉCNICAS:

NOTA 1: El precio o precios ofertados deberán incluir todos los costos relacionados con legalización, impuestos, importación, administración, variaciones monetarias, derechos laborales, prestaciones sociales y 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 bienes 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: El mantenimiento objeto del contrato deberá ser realizado por el personal del proveedor en las instalaciones del Instituto Tecnológico Metropolitano– ITM (sótano 2 campus Fraternidad- Laboratorio de Microscopía).

NOTA 4: Deberán realizarse 2 mantenimientos, el primero dentro del plazo de ejecución general de mes y medio después de haber iniciado la ejecución del contrato, y el segundo debe realizarse entre el 1 y el 5 de diciembre del 2025, previa solicitud del supervisor.

NOTA 5: El proveedor debe garantizar que, una vez realizada la VALIDACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE OSMOSIS, se contará con la realización de mantenimientos preventivos ilimitados hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato.

NOTA 6: El proponente, deberá disponer de un establecimiento de comercio, debidamente registrado dentro del Valle de Aburrá, con una antigüedad mínima de 3 años, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de contratación, ya sea como sede principal o sucursal, desde la cual se administre técnicamente, administrativa, jurídica y contablemente el contrato, lo cual se debe demostrar con el registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal. Lo anterior se sustenta en la necesidad de dar respuesta oportuna a todos los requerimientos que realiza la Entidad durante la ejecución del contrato con el fin de no generar retrasos o traumatismo en la prestación de los servicios de la Institución; por ende, el contratista debe tener la logística y personal disponible para atender los requerimientos de la entidad de manera oportuna.

El ITM, se reserva la facultad de realizar visitas al proponente para verificar el cumplimiento de este aspecto. Para el caso de consorcios, uniones temporales y otra forma asociativa, mínimo, uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito.

NOTA 7: En caso de que se requieran repuestos que tengan costo adicional, esto deberá ser informado al supervisor del contrato para su aprobación.

NOTA 8: Una vez iniciada la ejecución del contrato, se deberá informar con anterioridad al supervisor, el nombre del técnico o técnicos que realizaran los servicios, garantizando así el ingreso a las instalaciones del ITM.

1. **CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC:**

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ONU				
GRUPO	**SEGMENTOS**	**FAMILIAS**	**CLASES**	**PRODUCTOS**

D componentes y suministros	41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	41100000 Equipos de laboratorio y científico	41104900 Equipos y suministro de filtrado para laboratorio	41104906 Equipos de filtración de ósmosis inversa
F Servicios	73000000 Servicios de producción industrial y manufactura	73150000 Servicios de apoyo a la fabricación	73152100 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152103 Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a. 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.
b. Cumplir con la prestación del servicio requerido en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos y la propuesta presentada.
c. Contar con la infraestructura necesaria para el cumplimiento del contrato.
d. 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.
e. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el ITM y el Contratista.
f. Presentar facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.
g. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
h. Garantizar la prestación del servicio, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
i. Garantizar que la prestación del servicio cumpla con las especificaciones técnicas, de acuerdo con las órdenes que emite el supervisor del contrato.
j. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
k. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.
l. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al interventor del contrato.
a. El contratista se compromete legal y contractualmente con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo con el decreto 1072 de 2015, la resolución 0312 de 2019 y, con las demás normas vigentes en Colombia, y, se responsabiliza del personal contratado por su cuenta y riesgo para la ejecución del objeto contratado con el ITM, a cumplir las disposiciones referentes a SG-SST, y, lo establecido en la Resolución 202401144 del 25 de junio de 2024, POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL NUEVO MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST PARA CONTRATISTAS DEL INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO – ITM". https://www.itm.edu.co//wp-content/uploads/personal/2024/Resolucion-202401144.pdf
m. 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
n. El Contratista se compromete a cumplir, en lo que corresponda, con lo establecido en el Acuerdo 016 de 2020 y el Decreto 0310 de 2022 que lo reglamenta, los cuales disponen los lineamientos para la compra

pública sostenible, innovadora y socialmente responsable en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y su conglomerado.

o. Frente al cumplimiento de lo estipulado para el SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRBAJO, si el contratista cuenta con menos de 10 trabajadores y el riesgo al que están expuestos es 1, 2 o 3, se debe de contar con técnico en SST; si el contratista cuenta con 11 a 50 trabajadores y es riesgo 1, 2 o 3, debe contar con tecnólogo en SST; cuando tiene más de 50 trabajadores o el riesgo es 4 y 5 se debe de contar con un profesional en SST y cumplir con todos los estándares del SG SST.
p. El Contratista se compromete a cumplir con todas las disposiciones establecidas en la Ley 2365 de 2024, en particular con lo estipulado en el Capítulo 5 de dicha ley.
q. Constituir las garantías y entregar los documentos necesarios para la legalización y ejecución del contrato.
r. Atender de forma directa por su cuenta y riesgo, los reclamos por garantías que realice la institución para el efecto deberán 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.
s. El contratista deberá subir conforme se haya establecido la forma de pago en la plataforma SECOP II: la factura y/o cuenta de cobro, certificado de parafiscales y seguridad social.

2.2 CRITERIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO 016 DE 2020 "*LINEAMIENTOS PARA LA COMPRA INNOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE DE MEDELLÍN Y SU CONGLOMERADO*" EN EL ITM:

El Instituto Tecnológico Metropolitano ITM tiene como una de sus buenas prácticas dentro de los procesos de contratación el incluir criterios diferenciadores que permitan materializar los compromisos adquiridos con la implementación del Acuerdo 016 de 2020 y el Decreto Reglamentario 0310 de 2022, que establecen los lineamientos para la Compra Pública Sostenible en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, de la mano de la normativa nacional, llegando a impactar de manera positiva a la sociedad, al medio ambiente y la innovación.

De acuerdo con lo establecido en el Acuerdo 016 de 2020, reglamentado por el Decreto 0310 de 2022, las compras públicas sostenibles, socialmente responsables e innovadoras son:

- Compra Pública Sostenible (CPS): Para Colombia, la compra sostenible es la satisfacción de las necesidades

mediante la adquisición de bienes y servicios con criterios que consideren aspectos ambientales, incluyendo la utilización eficiente de recursos naturales a lo largo de su ciclo de vida; aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia; y aspectos sociales que consideren estándares de vanguardia en sus procesos de producción y/o suministro.

- Compra Pública Social o Socialmente Responsable (CPSR): Es la satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios que generen empleo local y promuevan igualdad de oportunidades para población en condición, situación o posición de vulnerabilidad social, como las personas en condición de discapacidad, la población LGTBIQ+, afrodescendiente, indígena, víctimas del conflicto armado, personas pospenadas, migrantes, jóvenes, mujeres víctimas de violencia basada en género y/o jefas de hogar, población campesina y personas mayores.

- Compra Pública Innovadora (CPI): Es una herramienta de compra pública que fomenta la innovación y el desarrollo de los proveedores del Estado desde la demanda de bienes y servicios de las entidades estatales que no pueden ser satisfechas por el mercado, permite que las entidades estatales adquieran nuevas y mejores soluciones innovadoras para satisfacer sus necesidades, mejorando la forma como éstas cumplen su misión y entregan bienes, obras y servicios a los ciudadanos; permite crear o desarrollar algo nuevo o encontrar nuevas y mejores formas de hacer las cosas o prestar un servicio a las personas.

Por consiguiente, una vez verificados los criterios de sostenibilidad, se determina lo siguiente

En cuanto al criterio socialmente responsable, se refleja en la aplicación de un criterio diferencial en la evaluación de la experiencia, favoreciendo la participación de Mipymes dentro del proceso de contratación.

2.3 OBLIGACIONES DEL ITM

a) Expedir el compromiso presupuestal.
b) Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo.
c) 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
d) Prestar toda la colaboración que esté a su alcance para la debida ejecución del contrato.
e) Suministrar al CONTRATISTA la información requerida y las especificaciones técnicas para el desarrollo del objeto contractual.
f) Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.

3. TIPO DE CONTRATO

PRESTACION DE SERVICIOS.

4. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Desde el inicio de ejecución hasta el 22 de diciembre del 2025.

5. SUPERVISIÓN:
Supervisor principal: Nelson Darío Gómez Cardona - jefe de oficina Centro de Investigación y Extensión - Parque i.
Supervisor suplente: Robison Buitrago Sierra Profesor Asistente Facultad de Ingenierías Líder Laboratorios de Microscopía.

6. FORMA DE PAGO:

SE REALIZARÁN PAGOS PARCIALES, previo recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura o cuenta de cobro, adjuntando el comprobante del pago de aportes al sistema de seguridad social y 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 deberán ser cargadas en el expediente electrónico del contrato en Secop II y además, deberá enviarlas 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.

E. FUNDAMENTO JURÍDICO

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de este proceso de contratación es Mínima Cuantía.

De conformidad con el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 reglamentado por el Decreto 310 de 2021, las entidades sometidas al estatuto general de contratación están obligadas en la aplicación de los acuerdos marcos bajo los lineamientos y condiciones establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública. Para el efecto se expidió la circular externa N°4 del 2021 la cual trae el plan operativo de despliegue y los lineamientos generales para la selección de contratista de bienes y servicios uniformes, a partir del cual se establecen las siguientes condiciones específicas:

- Validación de la disponibilidad del bien o servicio en un acuerdo marco
- Existencia de acuerdo marco y disponibilidad de los mismos bienes y/o servicios a través de la bolsa de productos
- No existencia de acuerdo

En consonancia con lo expuesto, la agencia nacional de contratación pública a través de la mencionada circular establece:

"E*n 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 del objeto a contratar el cual obedece a una prestación de servicio la cual, revisados los acuerdos marco activos, no encontró ningún que satisfaga la necesidad del objeto contractual 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 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 en los siguientes términos:

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 MiPymes 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 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 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 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

2. PROMOCIÓN AL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

El decreto 1082 de 2015, conforme la modificación introducida por el Decreto 1860 de 2021, establece:

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.
3. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
4. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

F. ANALISIS ECONÓMICO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

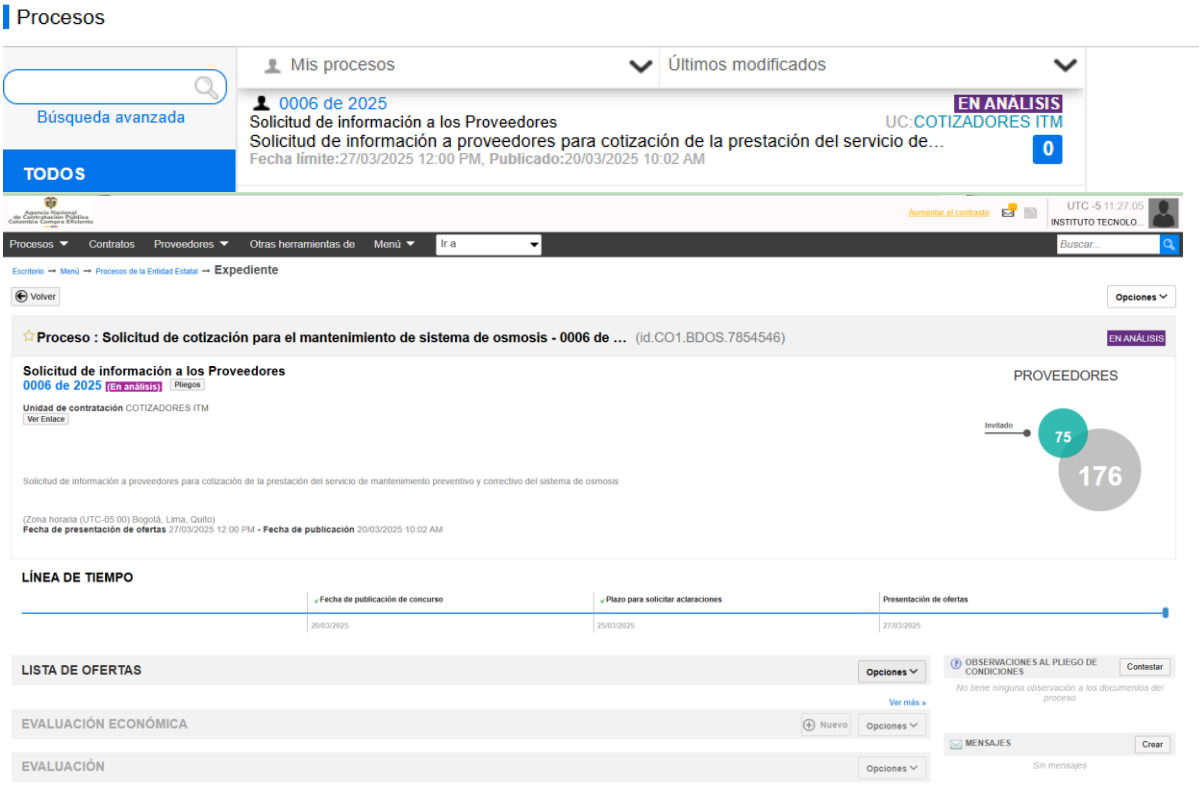
1. ESTUDIO DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

Dándole cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”, el Instituto Tecnológico Metropolitano realizó el análisis de la información necesaria para conocer el sector que desarrollará el objeto contractual:

**** EL ESTUDIO DEL SECTOR Y DEL MERCADO HACEN PARTE COMO DOCUMENTO ANEXO A ESTOS ESTUDIOS PREVIOS**

2. SOLICITUD DE COTIZACIONES:

Se verificó la oferta y se solicitó información a 75 proveedores a través de la "Cotización 006 de 2025" en la plataforma Secop II, sin obtener respuesta:



El Instituto Tecnológico Metropolitano, desarrolló el estudio de mercado (ver cuadro anexo en formato FBS 090 y cotización adjunta), con el fin de establecer el presupuesto oficial para realizar la contratación.

Este estudio de mercado se realizó, con base en la cotización solicitada al proveedor Osmotech 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.

3. VALOR OFICIAL DEL PROCESO:

El valor estimado para esta Contratación es de OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO pesos ($ 8.728.888). Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro 14097 del 07 de abril de 2025.

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR

14097	21202020080001	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción ITM	$ 8.728.888

G. REQUISITOS HABILITANTES

1. JURÍDICOS

Persona Natural	**Persona Jurídica**
Carta de presentación de la propuesta. **Anexo 1.** Debidamente diligenciado y suscrito por el oferente.	Carta de presentación de la propuesta. **Anexo 1.** Debidamente diligenciado y suscrito por el Representante legal.
Fotocopia del documento de identidad.	Fotocopia del documento de identidad del representante legal
Certificado de inscripción en el Registro mercantil o Matrícula Mercantil, según sea el caso, en donde conste que se encuentra inscrito por lo menos con un año de antelación a la fecha de apertura del presente proceso de selección, así como la determinación de su actividad relacionada con el objeto del presente proceso. La fecha de expedición no deberá ser anterior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso. Este requisito no será exigido cuando así lo consagre expresamente en la Ley.	Certificado de Existencia y Representación legal en donde conste que se encuentra inscrito por lo menos con un año de antelación a la fecha de apertura del presente proceso de selección, así como la determinación del objeto social relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Cuya fecha de expedición no deberá ser anterior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso. La vigencia (duración) de la persona jurídica deberá ser igual o mayor al plazo de ejecución del contrato y un año más.
Declaración de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado. **Anexo 4**	Declaración de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado (Representante Legal). **Anexo 4**
Copia del comprobante del pago de la seguridad social en calidad de cotizante.	Certificación de estar a paz y salvo con la seguridad social y parafiscales. En caso de ser firmado por contador debe aportar copia de la tarjeta Profesional, certificado de la junta central de contadores y fotocopia de la cedula. **Anexo 2**
Certificación de antecedentes fiscales, con corte al último boletín de responsables fiscales de la **Contraloría General de la República** del proponente**,** con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.	Certificación de antecedentes fiscales, con corte al último boletín de responsables fiscales de la **Contraloría General de la República** del representante legal y la persona jurídica, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

Persona Natural	**Persona Jurídica**
Certificado de Antecedentes Disciplinarios **Procuraduría General** del proponente, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.	Certificado de Antecedentes Disciplinarios **Procuraduría General** del representante legal y la persona jurídica, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
Certificado de Antecedentes Judiciales (Policía Nacional) del proponente, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.	Certificado de Antecedentes Judiciales (Policía Nacional) del representante legal, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
Certificado de Paz y Salvo en el Registro Nacional de Medidas Correctivas, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.	Certificado de Paz y Salvo en el Registro Nacional de Medidas Correctivas, con una expedición no superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
Certificado de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta	Certificado del representante legal de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta
Certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM https://www.redam.gov.co/	Certificado del representante legal del Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM https://www.redam.gov.co/
Registro Único Tributario (RUT). Actualizado conforme lo establece el Decreto 2460 de 2013.	Registro Único Tributario (RUT). Actualizado conforme lo establece el Decreto 2460 de 2013.
Relación de multas y/o sanciones o Declaración juramentada **Anexo 5 o 5A**	Relación de multas y/o sanciones o Declaración juramentada **Anexo 5 o 5A**
Compromiso Anticorrupción **Anexo 6**	Compromiso Anticorrupción **Anexo 6**
Autorización consulta registro de inhabilidades por delitos sexuales **Anexo 7**	Autorización consulta registro de inhabilidades por delitos sexuales **Anexo 7**
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERSONA NATURAL Soportado en la legislación vigente en términos de los estándares mínimos en SG-SST, la proponente persona natural deberá presentar con su propuesta: Soporte de pago de seguridad social y concepto de aptitud médico laboral, de acuerdo con las actividades a desarrollar, no mayor a tres años. Debe ser firmado por medico con licencia de seguridad y salud en el trabajo vigente. - Registro de EPP de acuerdo con la actividad a realizar	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERSONA JURIDICA** Soportado en la legislación vigente en términos de los estándares mínimos en SG-SST, la proponente persona jurídica deberá presentar con su propuesta la certificación emitida por la ARL correspondiente y/o el resultado del registro de la autoevaluación ante el Ministerio de Trabajo, en donde se evidencie el resultado de la evaluación de los estándares mínimos de su Sistema de Gestión en SST del año inmediatamente anterior, mayor o igual al 65%.
FORMATO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD, INNOVACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL Como requisito de habilitante, el oferente deberá presentar el Formato de Compromiso de Cumplimiento de Especificaciones y Criterios de Sostenibilidad, Innovación y Responsabilidad Social, debidamente diligenciado y firmado por su Representante Legal. La ausencia de este documento será causal de no habilitación en el proceso de selección. **ANEXO 16.**	**FORMATO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD, INNOVACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL** Como requisito de habilitante, el oferente deberá presentar el Formato de Compromiso de Cumplimiento de Especificaciones y Criterios de Sostenibilidad, Innovación y Responsabilidad Social, debidamente diligenciado y firmado por su Representante Legal. La ausencia de este documento será causal de no habilitación en el proceso de selección. **ANEXO 16.**

LAS PERSONAS JURÍDICAS SIN ÁNIMO DE LUCRO que deban registrarse en las cámaras de comercio, deberán allegar certificado de la cámara de comercio en donde conste tal registro. En caso de no contar con el mismo aportará certificación de la autoridad competente. Adicionalmente, deben aportar el certificado de cumplimiento de normatividad, documento que expide la entidad encargada de la inspección, vigilancia y control respectiva. Este certificado informa sobre el cumplimiento de remitir anualmente la documentación de orden administrativo, financiero y contable a la que se refiere el artículo 1 del Decreto nacional 1093 de 1989 y la ley 222 de 1995 en sus artículos 34,36,37,38 y 46.

CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS.

Los consorcios y uniones temporales y demás formas asociativas legalmente constituidas, cuyo objeto social cubra las actividades necesarias para cumplir con el objeto del presente proceso de Selección, que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en el ordenamiento legal colombiano.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y la extensión de su participación en la presentación de la propuesta y en la ejecución del contrato, esto es, indicando cuales de las obligaciones contractuales habrán de ejecutar, e indicando el porcentaje de participación en el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1º del artículo 7 de la Ley 80 de 1993, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del ITM.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

Las personas naturales y/o jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal, deben acreditar individualmente la información Tributaria, identificación y Régimen de Impuesto a las Ventas al que pertenecen, así como el Certificado de Existencia y Representación Legal. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del consorcio o unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán escoger para efectos de pago, en relación con la facturación, una de las siguientes opciones, la misma que deberá manifestarse expresamente y por escrito al momento de la adjudicación del contrato:

- Si la va a efectuar en representación del Consorcio o Unión Temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre, razón social y el número del Nit de cada uno de ellos.
- Si la facturación es en forma separada, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar la participación en el valor del contrato.
- Si la facturación la va a realizar el consorcio o la unión temporal a nombre propio y en representación de sus miembros (es decir bajo su propio NIT), caso en el cual se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre de la razón social y el número de identificación tributaria, NIT, de cada uno de ellos. Adicionalmente, en caso de ser el adjudicatario del contrato, deberá adelantar los trámites de expedición del RUT del consorcio o la unión temporal ante la DIAN; documento necesario para los trámites de la legalización del contrato. Estas facturas deben cumplir con los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.
- El proponente plural deberá contar con su propio usuario en SECOP II. No se aceptarán propuestas presentadas por integrantes en nombre de la forma asociativa a la que pertenezcan

2. TÉCNICOS

a. El proponente, deberá disponer de un establecimiento de comercio, debidamente registrado dentro del Valle de Aburrá, con una antigüedad mínima de 3 años, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de

contratación, ya sea como sede principal o sucursal, desde la cual se administre técnicamente, administrativa, jurídica y contablemente el contrato, lo cual se debe demostrar con el registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal. Lo anterior se sustenta en la necesidad de dar respuesta oportuna a todos los requerimientos que realiza la Entidad durante la ejecución del contrato con el fin de no generar retrasos o traumatismo en la prestación de los servicios de la Institución; por ende, el contratista debe tener la logística y personal disponible para atender los requerimientos de la entidad de manera oportuna.

El ITM, se reserva la facultad de realizar visitas al proponente para verificar el cumplimiento de este aspecto. Para el caso de consorcios, uniones temporales y otra forma asociativa, mínimo, uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito

b. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** Como requisito habilitante para el presente proceso, el proponente deberá certificar su experiencia de la siguiente manera:

El oferente deberá acreditar la ejecución de mínimo 1 y máximo 3 contratos, celebrados con entidad pública o privada cuyo objeto u alcance esté relacionado con el objeto y alcance del presente contrato y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación. Para el efecto se presentarán certificaciones que deberán indicar con claridad los siguientes aspectos:

Nombre de la entidad contratante
Numero de contrato, cuando aplique
Objeto del contrato, alcance y/o actividades desempeñadas
Plazo de ejecución del contrato
Valor total del contrato (con sus adiciones, si las hay)
Dirección, correo electrónico y Teléfonos de LA ENTIDAD o empresa contratante
Nombre y firma de la persona habilitada para expedir la certificación por parte del 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 5 contratos ejecutados. Las demás condiciones se acreditarán en los términos antes señalados.

3. REGLAS DE SUBSANABILIDAD:

En caso de identificar la falta, inconsistencia o error en los documentos con los cuales el proponente acredite el cumplimiento de los requisitos habilitantes, el Instituto Tecnológico metropolitano ITM- podrá solicitar al proponente en un término prudencial aclarar, aportar, completar o corregir dichos documentos.

Instituto Tecnológico metropolitano ITM - evaluará las ofertas de los proponentes que hayan acreditado que cumplen con los requisitos habilitantes. En consecuencia, se rechazarán las ofertas de quienes no aclaren, aporten, completen o corrijan la información para acreditar los requisitos habilitantes únicamente dentro del plazo otorgado por la entidad para hacerlo

Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que al efecto les fije el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, las clarificaciones y/o documentos requeridos, so pena del rechazo de la propuesta.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de un requisito habilitante y no lo haya requerido, lo podrá solicitar al proponente, otorgándole un término, el cual deberá ser mínimo igual al establecido para la subsanabilidad inicial; con el fin de que allegue los documentos que para el efecto le fije en el requerimiento.

El oferente tiene la obligación de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos de la invitación publica y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso

---

H. CAUSALES DE RECHAZO

a) La comprobación de que el proponente se halla incurso en alguna o algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades para contratar o presentar propuestas, establecidas en la legislación colombiana vigente sobre la materia.
b) Cuando la oferta presentada exceda el presupuesto oficial para el presente proceso de selección o no se encuentre acorde con los requerimientos para la presentación de la propuesta económica, según se solicite.
c) Cuando no cumpla con cualquiera de los requisitos habilitantes establecidos en la Invitación pública o los mismos no sean subsanados y/o aclarados dentro del plazo establecido por La Entidad.
d) Cuando la propuesta por su presentación o redacción resulte condicional, indefinida, o induzca al error, siempre que impida la comparación objetiva de las propuestas.
e) La presentación de más de una oferta por un mismo proponente directamente o por interpuesta persona hará que se eliminen todas las ofertas.
f) La presentación de ofertas de dos personas jurídicas que tengan el mismo representante legal o cuando se presente un proponente como persona natural y en representación de otra persona natural o jurídica, se eliminarán todas las ofertas.
g) Cuando su presentación sea extemporánea; es decir, se presente luego de la fecha y hora fijadas para el cierre de esta Contratación, o en lugar distinto al señalado.
h) Cuando la propuesta económica no se presente en el formato indicado por la entidad, no se diligencie completamente, se altere la información allí señalada o sean superados los valores oficiales unitarios.
i) Si durante el análisis de las Propuestas se encuentra que en ésta se incluyen condiciones diferentes, u omita exigencias técnicas mínimas establecidas en la presente invitación.
j) Cuando se compruebe que la información suministrada por los proponentes sea contradictoria o no corresponda en algún aspecto a la verdad o sea artificiosamente incompleta.
k) Cuando el objeto social o actividad comercial de la persona natural o jurídica no esté relacionado con el objeto de la presente contratación.
l) Por no considerar las modificaciones a la Invitación que mediante adendas haya hecho EL ITM.
m) Cuando no se cotice uno o varios ítems del formulario de propuesta económica, o cuando se modifique una cantidad o unidad del mismo formulario o cuando se modifique alguno de los ítems o su especificación.
n) Cuando la propuesta sea formulada a título de consorcio o unión temporal y no se presente el documento de constitución de estos.
o) Cuando el proponente plural presente su oferta por medio del usuario de SECOP II de uno de los integrantes de la forma asociativa y no a través del usuario de la forma asociativa.
p) Cuando el proponente no acredite las condiciones exigidas según la limitación a MIPYME si es que el proceso fuese limitado.

I. CRITERIOS DE DESEMPATE

El Instituto Tecnológico Metropolitano, adjudicará la contratación al oferente cuya propuesta se ajuste al Pliego de Condiciones y haya obtenido al menor precio durante la subasta, en caso de empate en el certamen de subasta, se aplicará lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así:

> ***FACTORES DE DESEMPATE.*** *En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.*
>
> 1. *Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.*
> 2. *Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.*
> 3. *Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.*
> 4. *Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.*
> 5. *Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*
> 6. *Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.*
> 7. *Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.*
> 8. *Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.*
> 9. *Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.*
> 10. *Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPyrvlES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos*

el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural .

11. *Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.*
12. *Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.*

***PARÁGRAFO PRIMERO**. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.*
***PARÁGRAFO SEGUNDO**. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.*
***PARÁGRAFO TERCERO**. El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos.*

NOTA 1. Atendiendo el numeral 12 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, la entidad establece como método aleatorio para seleccionar al oferente un sorteo con balotas así:

1. El ITM listará a los proponentes empatados de acuerdo con la fecha y hora de presentación de las ofertas de cada uno de ellos en el secop ii. Asignará el número 1 al primero que haya presentado la oferta y así sucesivamente en orden cronológico, a cada uno de los proponentes que resultaren empatados.
2. Se utilizará el método aleatorio de selección a través de un sistema de elección a través de balotas. Se utilizará el mismo número de balotas como oferentes empatados resultaren. Todas las balotas serán del mismo tamaño y tendrán el mismo color. A cada una de las balotas se le marcará un número que irá desde el 1 hasta el número final de la lista de los oferentes empatados, por ejemplo, si resultaron 3 proponentes empatados, se deberá marcar una balota con el número 1, otra con el número 2 y la última con el número 3.
3. Las balotas deberán ser depositadas en una bolsa o recipiente oscuro que impida que la persona encargada de sacar la balota ganadora pueda observar a través del material del recipiente contenedor de estas y así asegurar la imparcialidad de la elección.
4. La balota que se extraiga del recipiente contendor en el momento del sorteo tendrá el número del proponente ganador, número que deberá corresponder a la lista creada en el paso descrito en el numeral 1 de este procedimiento.
5. El ITM citará a los proponentes empatados y a los interesados en el proceso, a la audiencia de desempate, donde se realizará el procedimiento descrito en los numerales anteriores. En todo caso, en la audiencia donde se realice el desempate, deberá estar presente el Director Operativo de Control Interno del ITM o quien éste delegue.

NOTA 2. Para acreditar las condiciones descritas como Factores de Desempate, el oferente deberá aportar, al momento de presentar de la propuesta, las respectivas certificaciones, de acuerdo con el criterio que le aplique y que pretenda acreditar, haciendo uso de los formatos dispuestos por el ITM y que hacen parte del presente Aviso de Invitación.

J. CRITERIO DE SELECCIÓN

Conforme lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el factor de selección será el menor precio siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

K. DECLARATORIA DE DESIERTO

EL ITM declarará desierta la contratación de Mínima Cuantía en los siguientes eventos:

1. Cuando no se presente ningún proponente.
2. Cuando ninguna oferta se ajuste a la Invitación.
3. En general, cuando existan motivos que impidan la selección objetiva del CONTRATISTA, mediante acto motivado, en el que se señalarán expresa y detalladamente las razones que han conducido a tomar tal decisión

---

L. 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.

***La MATRIZ DE RIESGOS se publicará como un Anexo a este estudio previo.** [Para realizar el respectivo análisis de riesgos, remitirse al Formato de Matriz de Riesgos de Contratación FBS 097.

NOTA: RECUERDE PUBLICAR LA MATRIZ DE RIESGOS CON LOS ESTUDIOS PREVIOS EN EL EXPEDIENTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN EN EL SECOP II]

M. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en la SECCION 3 SUBSECCION 1, del decreto 1082 de 2015, del Régimen de garantías, cuando el ITM así lo considere solicitará las siguientes:

CUMPLIMIENTO 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: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento

es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria., 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 doce (12) 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 veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más.

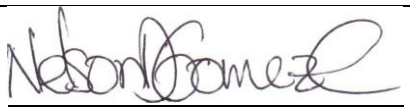
N. PENALIDAD, MULTAS E INDEMNIDAD

1. **MULTAS**: En caso de mora o incumplimiento total o parcial, por parte de EL CONTRATISTA, de alguna de las obligaciones surgidas del presente contrato, sin perjuicio de la declaratoria de caducidad del contrato, podrá EL ITM imponer multas diarias sucesivas equivalentes al DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato, sin que llegue a superar el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato. El contratista autoriza al ITM a la deducción del valor correspondiente por este concepto del saldo que se le adeude en virtud de la ejecución del presente contrato.

2. **CLAUSULA PENAL**: En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento del contrato EL ITM cobrará a título de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, después de agotar el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. El valor una vez hecho efectivo, se considera como pago parcial de los perjuicios causados.

3. **CLÁUSULA DE INDEMNIDAD**: EL CONTRATISTA mantendrá indemne al ITM de toda reclamación, demanda, acciones legales o similares provenientes de terceros que tenga como causa toda acción u omisión de EL CONTRATISTA, y que con ellas haya ocasionado daños, lesiones y/o perjuicios materiales y/o morales en la integridad personal y/o patrimonial de los mencionados terceros durante la ejecución del contrato

O. ELABORACIÓN

SOLICITANTE ROL TECNICO:	 Nelson Darío Gómez Cardona **Director de Investigaciones**
ROL LOGISTICO	 ALDEMAR PENAGOS **Profesional Universitario Contratista Oficina Jurídica**
ROL JURIDICO	 MICHELLE CASTAÑO GONZALEZ **Profesional Universitaria Contratista Oficina Jurídica**