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 5
B. JUSTIFICACIÓN 5
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA INSTITUCIONAL QUE SE PRETENDE SATISFACER 5
C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR 7
1. OBJETO: 7
2. ALCANCE DEL OBJETO 7
D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 8
1. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC 11
2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS 13
2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 13
2.3 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD 14
3. TIPO DE CONTRATO 15
4. PLAZO DE EJECUCIÓN 15
5. SUPERVISIÓN 15
6. FORMA DE PAGO 15
E. FUNDAMENTO JURÍDICO 16
1. MODALIDAD DE SELECCIÓN 16
F. ANALISIS ECONÓMICO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 19
1. ESTUDIO DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO 19
2. SOLICITUD DE COTIZACIONES 19
3. VALOR OFICIAL DEL PROCESO 20
G. DOCUMENTOS Y REQUISITOS DE LA PROPUESTA 20
1. DOCUMENTOS HABILITANTES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO 20
2. TÉCNICOS 35
3. REGLAS DE SUBSANABILIDAD 38
H. CAUSALES DE RECHAZO 38
J. CRITERIO DE SELECCIÓN 42

K. DECLARATORIA DE DESIERTO 42
L. ANALISIS DE RIESGOS QUE DEBEN SER AMPARADOS POR EL CONTRATISTA 42
M. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS 43
N. PENALIDAD, MULTAS E INDEMNIDAD 44
O. ACUERDOS COMERCIALES QUE APLICAN 45
P. ELABORACIÓN 46

Fecha de elaboración: 8 de mayo de 2026

Rector (a)
ALEJANDRO VILLA GÓMEZ
Institución Universitaria ITM

ASUNTO: Estudios previos para la adquisición de equipos científicos de laboratorio para investigación requeridos para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Alianza Estratégica SOSAGRO 4.C, correspondiente al proyecto registrado ante la Dirección de Gestión de la Investigación e identificado con código BPIN 2024000100094.

Respetado Rector

El proyecto SOSAGRO 4.C identificado con código BPIN 2024000100094 denominado "Fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas e integración de estrategias basadas en ciencia de datos y bioeconomía para contribuir a la productividad sostenible de los sectores del café, cacao, cannabis y cáñamo en los departamentos de Antioquia, Caquetá, Chocó, La Guajira, Meta y Norte de Santander", 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	1026224800164	RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS

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.



Por su parte, el Plan de Desarrollo Institucional 2022-2025 "Hacia una era de universidad y humanidad", en la línea estratégica 2 (Apropiación de la Ciencia, tecnología e Innovación de alto nivel con sentido humano) tiene como objetivo estratégico 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.

Que la Institución Universitaria ITM, dentro de su Plan de Desarrollo propende por fortalecer el eje estratégico de investigación, mediante la política de Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares transversales en la consolidación académica y social de nuestra institución. De esta manera, la Dirección de Investigación, con el fin de fortalecer la generación, producción, gestión y aplicación de conocimientos que contribuyan al desarrollo de la investigación, así como la transferencia de estos, permitiendo el desarrollo científico tecnológico, cultural, social y económico.

Por otra parte, la Dirección de Gestión de la investigación es responsable de ejecutar y operar los procedimientos correspondientes al proceso Gestión del Conocimiento. De igual modo, responsable de la ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos que lideran los diferentes grupos de investigación del ITM.

2. TIPO DE PROYECTO Y ORIGEN DE LOS RECURSOS

TIPO DE PROYECTO	*ORIGEN DE LOS RECURSOS*	*EJE TEMÁTICO*
APOYO	*Inversión*	*Línea estratégica 2: Apropiación de la Ciencia, tecnología e Innovación de alto nivel con sentido humano*

B. JUSTIFICACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA INSTITUCIONAL QUE SE PRETENDE SATISFACER

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

Que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación -MINCIENCIAS- como Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), en cumplimiento de lo establecido en los artículos 52 y 53 de la Ley 2056 de 2020 y lo dispuesto en el artículo 1.2.3.2.3. del Decreto 1821 de 2020, sobre la base de las demandas territoriales establecidas para las 33 entidades territoriales incluyendo Bogotá D.C, junto con el Departamento Nacional de Planeación - DNP- estructuró la convocatoria pública No. 036, de la asignación para la CTeI del SGR denominada "*convocatoria de la asignación para la ciencia, tecnología e innovación del sistema general de regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles en ciencias básicas y del espacio para mover la frontera del conocimiento en el país y fortalecer capacidades en los territorios*", que tenía como finalidad promover avances en la frontera del conocimiento en Ciencias Básicas y del Espacio a través de la generación de capacidades y el fortalecimiento de infraestructura y dotación de equipos robustos para la investigación.

Esta convocatoria contemplaba lo establecido en la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 - Documento CONPES 4069 en lo relacionado con la estrategia de mejorar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, la infraestructura científica y tecnológica, y las capacidades de las instituciones generadoras de conocimiento y de las entidades de soporte, para aumentar la calidad e impacto del conocimiento en la sociedad, y en particular con la línea de acción 4 de incrementar

la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, contribuyendo así a promover condiciones que permitan avanzar en la consolidación de una sociedad del conocimiento. De igual manera, responde a la estrategia de aumentar la inclusión social en el desarrollo de la CTI, las capacidades regionales en CTI, y la cooperación a nivel regional e internacional, para consolidar el SNCTI y los sistemas regionales de innovación, y a sus 3 líneas de acción: Reducir las brechas de inclusión social en el desarrollo de la CTI, fortalecer las capacidades regionales en CTI y la cooperación a nivel regional y aumentar la cooperación internacional.

En el marco de la presente convocatoria el ITM conformó una alianza estratégica con diversas entidades, con el propósito de participar en dicha convocatoria mediante la presentación de la propuesta del proyecto denominado *"Fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas e integración de estrategias basadas en ciencia de datos y bioeconomía para contribuir a la productividad sostenible de los sectores del café, cacao, cannabis y cáñamo en los departamentos de Antioquia, Caquetá, Chocó, La Guajira, Meta y Norte de Santander*".

Para el desarrollo del proyecto se conformó la Alianza Estratégica SosAgro 4.C, la cual está integrada por las siguientes entidades: Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, Centro de investigación en Energías renovables y climatología dependiente de la Universidad Tecnológica del Chocó , Universidad de la Amazonia, Institución Universitaria de Envigado, Natucafé S.A.S, Terra Cann Colombia S.A.S, Gentech Biosciences S.A.S , Ingelight-Mey S.A.S , Corporación para el Desarrollo Integral de la Guajira y el Caribe - CORDEINGS.A.S, Universidad de La Frontera (Temuco, Chile), designándose como entidad encargada a la Institución Universitaria ITM, quien será la encargada de la ejecución técnica y financiera ante el OCAD de la Asignación de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

Que el día veintidós (22) de julio de 2024 se publicó el listado definitivo de proyectos elegibles de la Convocatoria No. 36 de 2023, en el cual la Institución Universitaria ITM resultó elegible. En consecuencia, mediante el Acuerdo No. 60 del 01 de septiembre de 2025, se otorgó a la Institución Universitaria ITM un monto de treinta y seis mil cuatrocientos noventa y seis millones ochocientos cincuenta y cinco mil seiscientos un peso ($36.496.855.601) para la financiación del proyecto.

En el marco del desarrollo del proyecto, se hace necesaria la adquisición de equipos especializados que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos, particularmente en lo relacionado con el análisis, tratamiento y control de la calidad del agua.

En primer lugar, el **Sistema Galvanostato/Potenciostato/EIS** es fundamental para la ejecución de ensayos electroquímicos avanzados. Este equipo permitirá llevar a cabo pruebas asociadas al tratamiento electroquímico de aguas, así como la caracterización de electrodos empleados en dichos procesos. Adicionalmente, posibilita la evaluación simultánea de la generación y comportamiento de especies reactivas de oxígeno, las cuales son clave en los procesos de degradación y eliminación de contaminantes presentes en el agua. Su uso resulta indispensable para el desarrollo y cumplimiento del Objetivo 2 *"Desarrollar alternativas integrales para el aprovechamiento y valorización de residuos, generados en unidades productoras de los cultivos de Café, Cacao, Cannabis y Cáñamo* "del proyecto, orientado a la implementación y validación de tecnologías de tratamiento.

Por otra parte, el **Analizador de Carbono Orgánico Total (COT)** es requerido para la medición y monitoreo de parámetros fundamentales de calidad del agua. Este equipo permitirá la caracterización precisa de muestras provenientes de las unidades productoras vinculadas al proyecto, especialmente en lo relacionado con agua de riego. Asimismo, facilitará la evaluación de la eficiencia de los tratamientos propuestos en el Objetivo 2, mediante la cuantificación de la carga orgánica presente antes y después de los procesos de tratamiento.

La adquisición de los equipos permitirá:

- Desarrollar ensayos electroquímicos avanzados
- Evaluar tecnologías de tratamiento de agua
- Medir carbono orgánico total en muestras líquidas
- Garantizar resultados confiables en investigación

Los equipos son indispensables para el cumplimiento del Objetivo 2 del proyecto

C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

1. **OBJETO:** Adquisición de equipos científicos de laboratorio para investigación requeridos para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Alianza Estratégica SOSAGRO 4.C, correspondiente al proyecto registrado ante la Dirección de Gestión de la Investigación e identificado con código BPIN 2024000100094.

2. **ALCANCE DEL OBJETO**: El presente proceso tiene como alcance la adquisición e instalación, puesta en marcha y capacitación para el uso de equipos científicos de laboratorio destinados a actividades de investigación, organizados por grupos, así:

   Grupo 1: Sistema Galvanostato/Potenciostato/EIS, requerido para la realización de ensayos electroquímicos, caracterización de electrodos y evaluación de procesos de tratamiento electroquímico.

   Grupo 2: Analizador de Carbono Orgánico Total, destinado a la cuantificación y análisis de carbono orgánico en muestras líquidas, en el marco de estudios de calidad y tratamiento de aguas.

D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El contratista deberá garantizar que los equipos suministrados cumplan con las especificaciones técnicas requeridas. Igualmente, deberá realizar la instalación en el lugar designado, efectuar pruebas de funcionamiento y brindar capacitación al personal designado para su adecuada operación.

Grupo 1

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	Und.	CANT.	PROMEDIO VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA
1	**Sistema Galvanostato/potenciostato/EIS** Estación de trabajo electroquímica al menos 4 módulos de trabajo que puedan ser operados de manera independiente. Rango de potencial ±10 V El sistema deberá incluir al menos un módulo capaz de entregar/controlar un rango de corriente de ±400 mA. El sistema deberá incluir al menos un módulo con analizador de respuesta en frecuencia (FRA) para EIS Rango de frecuencia para EIS: 10 µHz a 1 MHz o mejor El proveedor deberá incluir computador portátil o de escritorio con software para el manejo del software de control, procesador Core i7 o similar con monitor de 22" o mejor. Disco duro 1Tb y memoria RAM 8 GB o mejor. Para EIS, deberá incluir herramientas de ajuste/fit y análisis de datos de impedancia. Debe incluir cables de celda, dummy cell y reporte de calibración/verificación del fabricante. Debe incluir instalación, puesta en marcha y capacitación.	1	1	**$ 167.955.658**	**$ 167.955.658**

VALOR TOTAL ANTES DEL IVA		**$ 167.955.658,00**
VALOR DEL IVA		**$ 31.911.575,00**
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		**$ 199.867.233,00**

Grupo 2

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	Und.	CANT.	Polco	PROMEDIO	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	
1	Analizador de Carbono Orgánico Total Medición de TC / TOC en muestras acuosas Método de oxidación/detección reconocido (UV/persulfato, UV+oxidación, o combustión+NDIR) Rango mínimo de medición: 5 µg/L (o equivalente ppb) o menor Rango máximo de medición: 1000 ppm o mayor Repetibilidad/precisión: ≤ 1.5 %RSD Tiempo de análisis: ≤ 6 min (por parámetro) o mejor. Computador portátil o de escritorio con software para el manejo del equipo, procesador Core i7 o similar con monitor de 22" o mejor. Disco duro	1	1	**$142.857.143**	**$143.005.272**	**$ 143.005.272**

	1Tb y memoria RAM 8 GB o mejor.					
VALOR TOTAL ANTES DEL IVA						**$ 143.005.272,00**
VALOR DEL IVA						**$ 27.171.002,00**
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO						**$ 170.176.274,00**

NOTA 1: Los equipos de laboratorio a adquirir deberán ser totalmente nuevos, originales, sin uso previo, con tecnología vigente y en cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas, las cuales deberán estar debidamente soportadas mediante las correspondientes fichas técnicas emitidas por el fabricante.

NOTA 2: El contratista deberá brindar capacitación técnica y operativa al personal designado por la entidad, orientada al uso adecuado de los equipos, su mantenimiento básico.

NOTA 3: El contratista deberá realizar la instalación física, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos en las instalaciones designadas por la entidad contratante, incluyendo las pruebas de aceptación y verificación de desempeño.

NOTA 4: Entregar la documentación técnica, que incluya manuales de operación y mantenimiento, licencias de software, protocolos de instalación y demás documentos requeridos para su correcta operación.

NOTA 5: La garantía contra defectos de fabricación no podrá ser inferior a un (1) año. Asimismo, deberá entregarse a la entidad la respectiva carta de garantía emitida por el fabricante.

NOTA 6: Entre la entidad y el personal DEL CONTRATISTA, no se crea ningún vínculo laboral ni administrativo, por lo tanto, los gastos por concepto de salarios, prestaciones sociales, seguridad social del personal a su cargo, transporte, etc. correrán por cuenta DEL CONTRATISTA, todo lo cual se entiende incluido en el valor de la oferta presentada.

NOTA 7: El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos relacionados con legalización, impuestos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales, transporte y entrega, 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 8: Los equipos serán entregados en el ITM sede Fraternidad Carrera 31 # 54 - 10, en horario de oficina, previo acuerdo con el supervisor.

El contratista será el responsable de realizar la entrega de los equipos requerido, en la instalación no asumirá responsabilidad por entregas realizadas a través de terceros o transportadoras.

La no entrega de los equipos requeridos por la entidad en el tiempo estipulado, dará paso a que la entidad inicie los procesos jurídicos en términos de incumplimiento que considere pertinentes

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

Grupo 1

RUBRO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTO
D	**41**	**11**	**36**	**00**
Componentes y Suministro	Equipo de laboratorio, medición, observación y pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos de medición y comprobación eléctrica	Equipos de medición y comprobación eléctrica
D	**41**	**11**	**54**	**00**
Componentes y Suministro	Equipo de laboratorio, medición, observación y pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos espectroscópicos	Equipo espectroscópico

Grupo 2

RUBRO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTO
D	**41**	**11**	**33**	**00**
Componentes y Suministro	Equipo de laboratorio, medición, observación y pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Analizadores líquidos y sólidos y elementales	Analizadores líquidos y sólidos y elementales
D	**41**	**11**	**56**	**00**
Componentes y Suministro	Equipo de laboratorio, medición, observación y pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de medición electroquímica y accesorios	Instrumentos de medición electroquímica y accesorios

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.

La Institución Universitaria ITM tiene como objetivo impulsar prácticas sostenibles, socialmente responsables e innovadoras a través de la estructuración de sus procesos de selección, alineados con el sistema de compras públicas como entidad integrante del conglomerado público del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Con este enfoque, el ITM pretende implementar la política de compras públicas sostenibles, socialmente responsables e innovadoras como un instrumento normativo que permita generar un beneficio mutuo para las partes involucradas (sector privado, público y ciudadanía), contribuyendo al cumplimiento de la función estatal de fortalecer las organizaciones solidarias, mejorar la calidad de vida, proteger el medio ambiente y promover el desarrollo empresarial.

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.

Es por ello, que la Institución Universitaria 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 Social o Socialmente Responsable 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.

Por consiguiente, dentro de marco del presente proceso y en el entendido de su objeto, alcance y actividades complementarias que permiten lograr su finalidad, el proponente deberá cumplir con los criterios sostenibles que se definen para el presente proceso con el fin de minimizar los daños al medio ambiente.

En el marco de lo establecido por el Acuerdo 016 de 2020 y su reglamentación a través del Decreto 0310 de 2022, el presente proceso de contratación se enmarca en categorías que tienen un impacto ambiental significativo, toda vez que contempla la adquisición de equipos científicos de laboratorio para investigación, divididos por lotes, correspondientes a un Analizador de Carbono Orgánico Total y un Sistema Galvanostato/Potenciostato/EIS, requeridos para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Alianza

Estratégica SOSAGRO 4.C, correspondiente al proyecto registrado ante la Dirección de Gestión de la Investigación, identificado con código BPIN 2024000100094

Dado lo anterior, se considera que desde la contratación es posible incidir de forma positiva en aspectos de sostenibilidad, innovación y eficiencia tecnológica, mediante la selección de soluciones que aporten al uso responsable de recursos, reduzcan el consumo energético y permitan la integración futura con otras tecnologías institucionales. En este sentido, el proponente deberá cumplir con todos los requisitos, especificaciones y criterios asociados a los lineamientos de compras sostenibles, innovadoras y socialmente responsables, definidos en el presente proceso de selección. El incumplimiento de estos requisitos podrá ser causal de no habilitación o de incumplimiento contractual, según lo previsto en la normatividad vigente

ESPECIFICACIONES, REQUISITOS Y ACTIVIDADES RELACIONADAS AL CRITERIO DE COMPRA PÚBLICA SOSTENIBLE/ INNOVADORA/ SOCIALMENTE RESPONSABLE

REQUISITOS HABILITANTES:

- FORMATO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD, INNOVACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.

OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

- 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, en lo que aplique.
- El contratista deberás aportar las fichas técnicas y certificaciones de los equipos entregados, donde se evidencie que los equipos cumplen con criterios ambientales como: eficiencia energética, restricción de sustancias peligrosas, diseño para una larga vida útil, certificaciones ambientales, entre otros. Lo anterior, garantizando la minimización de impactos ambientales.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

a. 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:

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 invitación.
b. Cumplir con la entrega de los equipos requeridos en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos y la Invitación.
c. 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.

d. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el ITM y el Contratista.
e. Presentar facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.
f. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
g. Garantizar la entrega de los bienes objeto del contrato, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
h. Garantizar que los equipos cumplan con las especificaciones técnicas, de acuerdo con las órdenes que emite el supervisor del contrato.
i. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
j. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.
k. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al interventor del contrato.
l. 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 de la Institución Universitaria 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 deberá asumir los costos de transporte y mano de obra que llegará a necesitar durante la ejecución del contrato.
o. Disponer del recurso humano necesario para la ejecución del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas, los tiempos de entrega y el plazo del contrato.
p. Atender por su cuenta y riesgo las garantías de los equipos, configuración y correcto funcionamiento del sistema, para el efecto, deberá reponer los equipos o elementos defectuosos e instalarlos y configurarlos adecuadamente, sin que ello implique costos adicionales para la entidad.

b. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

a. Expedir el certificado de Registro Presupuestal del contrato.
b. Efectuar el pago estipulado 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 necesaria para la debida ejecución del contrato.
e. Suministrar al CONTRATISTA la información requerida para el desarrollo del objeto contractual.
f. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato

2. TIPO DE CONTRATO

COMPRAVENTA

3. PLAZO DE EJECUCIÓN:

Tres (03) meses, contados a partir de la fecha de inicio de ejecución definida en SECOP II.

4. SUPERVISIÓN:

PRINCIPAL: Manuel Romero Sáez- Docente de Carrera
SUPLENTE: Maritza Andrea Gil Garzón- Docente de Carrera

5. FORMA DE PAGO:

SE REALIZARÁ UN ÚNICO PAGO, 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
- Planilla de pago de la seguridad social

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.

Los impuestos y retenciones a los que se dan lugar a través del presente contrato son:

1. Estampillas Justicia familiar tarifa 2%
2. Tasa Prodeportes y Recreación tarifa 1.3%
3. Retención en la fuente por compras tarifa 2.5%
4. Reteiva sobre IVA cobrado a excepción que la empresa sea gran contribuyente
5. Retención por ICA tarifa 0.2%

E. FUNDAMENTO JURÍDICO

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de este proceso de selección es SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

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

Una vez realizada la consulta en los Acuerdos Marco de Precios vigentes los equipos requeridos Sistema Galvanostato/Potenciostato/EIS y el Analizador de Carbono Orgánico Total (COT), corresponden a instrumentos científicos altamente especializados, cuyas especificaciones, configuraciones y aplicaciones varían según las necesidades particulares del proyecto, lo que impide su estandarización y su inclusión en dichos acuerdos. En este sentido, se concluye que estos equipos no se encuentran amparados por los Acuerdos Marco de Precios ni disponibles para adquisición a través de la TVEC, razón por la cual su contratación deberá adelantarse mediante un proceso acorde con la naturaleza del objeto.

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"

Conforme lo establecido en el literal a) del numeral 2do del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección del presente proceso será la de Selección Abreviada por Subasta inversa

> "La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos"

Reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 a través de los siguientes artículos

> "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.1. Pliegos de condiciones. En los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la Entidad Estatal debe indicar:
>
> 1. La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir: a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios; b) la identificación adicional requerida; e) la unidad de medida; d) la calidad mínima, y e) los patrones de desempeño mínimos.
>
> 2. Si el precio del bien o servicio es regulado, la variable sobre la cual se hace la evaluación de las ofertas.
>
> 3. Definir el contenido de cada uno de las partes o lotes, si la adquisición se pretende hacer por partes.
>
> ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:
>
> 1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
>
> 2. La oferta debe contener dos parles, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parle debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2 17 del presente Decreto.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.3. Información de los participantes en la subasta inversa. La Entidad Estatal debe estructurar la subasta inversa de manera que antes de la adjudicación, los participantes en la subasta no identifiquen las ofertas y los Lances con el oferente que los presenta.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.4. Terminación de la subasta y adjudicación. La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo. En el acto de adjudicación, la Entidad Estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.5. Subasta inversa electrónica o presencial. La Entidad Estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente.

Si la Entidad Estatal decide adelantar la subasta electrónicamente debe fijar en los pliegos de condiciones el sistema que utilizará para la subasta inversa y los mecanismos de seguridad para el intercambio de mensajes de datos.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.6. Fallas técnicas durante la subasta inversa electrónica. Si en el curso de una subasta inversa electrónica se presentan fallas técnicas que impidan a los oferentes presentar

sus Lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la Entidad Estatal debe reiniciar la subasta.

Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la Entidad Estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma."

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", La Institución Universitaria ITM 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:

La institución Universitaria ITM, 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.

Grupo 1

Este estudio de mercado se realizó con base en dos (2) cotizaciones: POLCO Y CECOLTEC SERVICES S.A.S. El presupuesto oficial fue establecido con las cotizaciones recibidas y relacionadas anteriormente de acuerdo con los precios unitario promedio de mercado y las cantidades requeridas por la institución. Se tuvo en cuenta adicionalmente el IVA, los Gastos de Legalización y retenciones, y las prestaciones sociales de ley.

Grupo 2

Este estudio de mercado se realizó con base en dos (2) cotizaciones: POLCO Y AMERICAN FARMAGRUP S.A.S El presupuesto oficial fue establecido con las cotizaciones recibidas y relacionadas anteriormente de acuerdo con los precios unitario promedio de mercado y las cantidades requeridas por la institución. Se tuvo en cuenta adicionalmente 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 **TRESCIENTOS SETENTA MILLONES CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SIETE PESOS ML ($370.043.507) IVA INCLUIDO,** discriminados así:

Grupo 1

Presupuesto Oficial: CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($199.867.233) incluido IVA, respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026 del 03 de marzo de 2026 del Sistema de presupuesto y giro de regalías. Asi mismo se expidió por parte de la Institución Universitaria ITM el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 27 de 2026, para trámites administrativos internos

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR POR COMPROMETER
27	23201010030302	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios	**$199.867.233**

Grupo 2

Presupuesto Oficial: CIENTO SETENTA MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($170.176.274) incluido IVA, respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2126 del 03 de marzo de 2026 del Sistema de presupuesto y giro de regalías. Así mismo se expidió por parte de la Institución Universitaria ITM el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 28 de 2026, para trámites administrativos internos

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR POR COMPROMETER
28	23201010030302	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios	**$170.176.274**

NOTA 1: El precio ofertado deberá 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.

G. DOCUMENTOS Y REQUISITOS DE LA PROPUESTA

1. DOCUMENTOS HABILITANTES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO

1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

1.1.1.1. Carta de presentación

La carta de presentación de la propuesta deberá estar firmada por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, o por el apoderado constituido para el efecto, según el caso, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, deberá estar firmada por el representante designado. El contenido de la carta de presentación corresponderá con el texto del Formato N°1, el cual no podrá ser modificado. Con la firma de la carta de presentación de la propuesta se presumirá la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan el Pliego de Condiciones

1.1.1.2. Certificado de existencia y representación legal

Si el Proponente es una persona jurídica, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente. El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) La fecha de expedición no deberá ser anterior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
b) El objeto social de la persona jurídica deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.
c) La duración de la persona jurídica no puede ser inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.
d) Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia de los Estatutos, del acta de la junta de socios o junta directiva en la cual haya sido facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario. En todo caso, dicha autorización debe ser anterior a la fecha del cierre para la presentación de la propuesta.

Si el proponente es persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá:

a) Acreditar su existencia y representación legal, para lo cual deberá presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio la fecha de expedición no deberá ser anterior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso, conforme a lo dispuesto en el capítulo 3.6.1 de este pliego de condiciones, en el que conste su existencia, objeto, fecha de constitución, vigencia, nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades señalando expresamente, si fuere el caso, que el representante no tiene limitaciones para presentar la Propuesta. En el evento en que conforme a la jurisdicción de incorporación del Interesado extranjero no hubiese un documento que contenga la totalidad de la información, presentarán los documentos que sean necesarios para acreditar lo solicitado en el presente numeral expedidos por las respectivas autoridades competentes.

b) Si en la jurisdicción de incorporación no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la información aquí solicitada, el Proponente extranjero deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad para vincular y representar a la sociedad en la que conste: Que no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; y que la capacidad para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración y de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

c) Acreditar que su objeto social principal o complementario permite la celebración y ejecución del Contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el literal a) anterior). Para estos efectos, la autorización se entiende contenida dentro de las autorizaciones generales otorgadas para comprometer a la sociedad.

d) Acreditar la suficiencia de la capacidad de su representante legal o de su apoderado especial en Colombia para la suscripción del Contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el literal (a) anterior).

e) Acreditar que su duración es por lo menos igual al Plazo del Contrato y dos (2) años más, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el literal (a) anterior).

1.1.1.3. Certificado de Registro Mercantil

Las personas naturales deberán presentar su certificado de registro mercantil. La fecha de expedición no deberá ser anterior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso. 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.

1.1.1.4. Copia del documento de identidad del representante legal

El representante legal deberá aportar copia del documento de identidad vigente, y en el caso de las personas naturales, hombres, adicional al documento de identidad deberán aportar la libreta militar, cuando aplique.

1.1.1.5. Certificación del revisor fiscal para Sociedades Anónimas Abiertas.

De la sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de "abierta", deberá estar inscrita en el Registro Nacional de Valores y Emisores, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.8. del decreto 1082 de 2015.

1.1.1.6. Documento formal que acredite la constitución del Consorcio o Unión Temporal

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar los certificados de Existencia y representación legal de cada uno de los miembros que los conforman, en caso de ser persona jurídica, la fecha de expedición no deberá ser anterior a un (1) mes contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso. El objeto social de la persona jurídica deberá tener relación con el objeto y las actividades a contratar; adicionalmente, deberá aportar el Acta de Constitución, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993 e indicando lo siguiente:

En caso de que el proponente sea una Unión Temporal indicará el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, en la ejecución del contrato, así como las obligaciones contractuales que estarán a cargo de cada uno de sus miembros. La duración del consorcio o unión temporal, será igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.

En el caso de la Unión Temporal, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la misma. Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, designarán en el respectivo

acto de constitución, la persona que los representará en lo atinente a la presentación de la propuesta, suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato.
Si este documento no es aportado se procederá a rechazar la oferta.
Formato 9. Documento constitución de proponente plural

1.1.1.7. Garantía de seriedad de la oferta

El Proponente debe incluir en su propuesta, una garantía de seriedad, consistente en póliza de seguro, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores y depósito de dinero en garantía, con los requisitos exigidos a continuación:
Si se trata de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar como garantía carta de crédito stand by expedidas en el exterior.
Expedición de la Garantía: La Garantía de Seriedad podrá ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia o podrá constar en una garantía bancaria expedida por entidades bancarias legalmente establecidas en Colombia.
Beneficiario de la Garantía: La Garantía de Seriedad debe estar debidamente firmada y establecer como beneficiario al ITM, y al proponente como tomador y afianzado de la misma. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de Unión Temporal, Consorcio o Contrato de Asociación Futura, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.
Monto de la Garantía: El valor de la garantía será del valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del presupuesto oficial, incluido el impuesto al valor agregado IVA, si se causa.
Vigencia de la Garantía: La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia de tres (3) meses, que como mínimo, cubra desde la fecha y hora del cierre del presente proceso y hasta la aprobación de la garantía que ampara los riegos propios de la etapa contractual. El Proponente deberá ampliar la vigencia de la póliza en el caso de presentarse prórrogas en los plazos de la Selección, de la adjudicación, o de la suscripción del contrato según sea el caso, no cubiertas con la vigencia inicial. La no aceptación de prorrogar la garantía por el término señalado, o el no hacerlo oportunamente, es signo evidente de la voluntad de abandonar el proceso y en consecuencia se rechazará la propuesta, con base en lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.6. del decreto 1082 de 2015.
Recibo de pago de la garantía: Se deberá anexar a la póliza de seriedad el recibo de pago de la prima o su constancia de que no expira por falta de pago.
Devolución de la Garantía: La Garantía de Seriedad de la Propuesta les será devuelta a los proponentes calificados del tercer lugar en adelante que no resulten favorecidos con la adjudicación, que así lo soliciten. Con relación al segundo calificado, se dará aplicación a lo previsto en el numeral 12 inciso segundo del artículo 30 de la Ley 80 de 1993. Al proponente favorecido, y al segundo elegible, se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta cuando esté perfeccionado el contrato. La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.
Riesgos derivados del incumplimiento del ofrecimiento: La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:
• La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
• El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas
• La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
• La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

1.1.1.8. Certificación de pago de seguridad social y aportes parafiscales.

a) Para personas jurídicas:
Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARL. Así mismo deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar), mediante certificación expedida por el revisor fiscal y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal, según el caso. Dicho documento debe certificar que, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago. Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido. Formato 4A

b) Para personas naturales con personal a cargo:
Deberá presentar una declaración donde certifique el pago de su aporte y de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos o la autoliquidación de los aportes en el evento de que se trate de persona individual, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día con el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago. Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar el certificado aquí exigido.

c) Para persona natural sin personal a cargo:
De conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 23 del decreto 1703 de 2002, que señala que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios, de prestación de servicios, consultoría, asesoría, la parte contratante deberá verificar la afiliación al Sistema de Seguridad Social. En concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 797 de 2003, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, y en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones. En todo caso, deberá tener en cuenta que conforme a las normas mencionadas y al artículo 135 de la Ley 1753 de 2015, la base de cotización para los sistemas salud y pensiones del contratista, corresponde al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto del contrato facturado en forma mensualizada, porcentaje sobre el cual se calculará el monto del aporte que en salud y pensiones debe efectuarse**. Formato 4.**

1.1.1.9. Disposiciones generales en cuanto al pago de Seguridad Social y Aportes Parafiscales:
En concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 797 de 2003, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al

Sistema General de Seguridad Social en Pensiones. Con respecto a la ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL de los proponentes y contratistas, la Ley 1150 de 2007 en su artículo 23 modificó el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, estableciendo: "*... El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda".* En todo caso, deberá tener en cuenta que conforme a las normas mencionadas y al artículo 135 de la Ley 1753 de 2015, la base de cotización para los sistemas salud y pensiones del contratista, corresponde al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto del contrato facturado en forma mensualizada, porcentaje sobre el cual se calculará el monto del aporte que en salud y pensiones debe efectuarse.

1.1.1.10. Certificación de Responsabilidad Fiscal.

Quien aspira a contratar con el ITM no podrá estar reportado en el Boletín de Responsables Fiscales, como consecuencia debe disponerse de la constancia de la Contraloría que de cuenta de dicha situación.

La Institución Universitaria ITM verificará que no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República de conformidad con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000, respecto del proponente y el representante legal de las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales o cualquier otra forma de asociación.

Debe disponerse del certificado de antecedentes fiscales con una fecha de antelación no superior a un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre.

Para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.contraloria.gov.co

1.1.1.11. Certificado de Antecedentes Disciplinarios.

La Institución Universitaria ITM verificará el certificado de antecedentes disciplinarios a través de la página www.procuraduria.gov.co respecto del proponente y el representante legal de las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales o cualquier otra forma de asociación.

Si el proponente es una Persona Natural que haya sido sancionada en proceso disciplinario con destitución, existirá una inhabilidad para contratar con el Estado, y no se tendrá en cuenta su propuesta.

Debe disponerse del certificado de antecedentes disciplinarios con una fecha de antelación no superior a un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre.

Para obtener dicha constancia deberá consultar la página www.procuraduria.gov.co.

1.1.1.12. Certificado de Verificación de Antecedentes Judiciales.

La Institución Universitaria ITM verificará que no registren antecedentes judiciales el proponente y su representante legal.

Con respecto a los socios de las personas jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación, con excepción de las sociedades anónimas abiertas, dicha consulta debe ser realizada por el

Representante Legal en forma previa a la suscripción del certificado de inhabilidades, incompatibilidades y/o consultas, en la que se deja constancia escrita y expresa que ninguno de los socios tiene asuntos pendientes ni es solicitado por las autoridades judiciales. Además deberá anexarse la manifestación escrita y expresa por parte del representante legal que no registran antecedentes judiciales, diligenciando el certificado de inhabilidades e incompatibilidades anexo.

Debe disponerse del certificado de antecedentes judiciales con una fecha de antelación no superior a un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre.

Para realizar dicha verificación acceder al siguiente link: http://antecedentes.policia.gov.co:7003/WebJudicial/

1.1.1.13. Certificado de Verificación en el Registro Nacional de Medidas Correctivas:
La Institución Universitaria ITM consultará en el Registro Nacional de Medidas Correctivas que el proponente y su representante legal se encuentren al día en el pago de las multas establecidas en el Código Nacional de Policía y Convivencia.

De conformidad con lo establecido en el artículo 183 del Código Nacional de Policía y Convivencia, "si transcurridos seis meses desde la fecha de imposición de la multa, esta no ha sido pagada con sus debidos intereses, hasta tanto no se ponga al día, la persona no podrá: 4. Contratar o renovar contrato con cualquier entidad del Estado."

Dado el caso, en el que uno de los proponentes se encuentre bajo la condición anteriormente enunciada, no será obstáculo para su habilitación al proceso de selección, sin perjuicio de lo determinado por el artículo noveno de la Ley 80 de 1993

Debe disponerse del certificado de medidas correctivas con una fecha de antelación no superior a un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre.

Para realizar dicha verificación, acceder al siguiente link:
https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

1.1.1.14. Certificado Del Registro De Deudores Alimentarios Morosos – Redam
El proponente deberá entregar, junto a su propuesta, el certificado del registro de deudores alimentarios morosos - REDAM, donde se evidencie que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica, según corresponda, NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS. El certificado no podrá tener una fecha de expedición superior a un (1) mes al momento de cierre del proceso

1.1.1.15. Certificado de inhabilidades por delitos sexuales
El proponente deberá entregar, junto a su propuesta, el certificado de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, donde se evidencie que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica, según corresponda, NO SE ENCUENTRA inhabilitado por estos hechos.
El certificado no podrá tener una fecha de expedición superior a un (1) mes al momento de cierre del proceso
Para realizar dicha verificación, acceder al siguiente link: ttps://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

1.1.1.16. Compromiso Anticorrupción
El proponente deberá entregar, junto a su propuesta, el formato debidamente diligenciado y firmado.
Formato 7

1.1.1.17. Autorización para el tratamiento de datos personales y consulta de antecedentes El proponente deberá entregar, junto a su propuesta, el formato debidamente diligenciado y firmado. Formato 8

1.1.1.18. Registro Único Tributario (RUT)
Con el fin de conocer el régimen Tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del Registro Único Tributario, actualizado y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento, o el RUT de la respectiva forma asociativa.

1.1.1.19. Registro Único de Proponentes (RUP)
Para poder contratar, los proponentes deberán estar inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Título VI Registro Único De Proponentes -RUP del Decreto 1082 de 2015.
Los proponentes deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 sobre la renovación del Registro Único De Proponentes.
El Registro Único de proponentes presentado con la propuesta deberá estar renovado o actualizado y con una expedición no superior a Un (1) mes anterior a la fecha de cierre del proceso establecida en el Pliego de Condiciones.
Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes de la respectiva forma de asociación deberá acreditar la clasificación exigida en el Pliego de Condiciones.
El certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre EN FIRME, firmeza que se produce diez (10) días HABILES después de su publicación en el Registro Único Empresarial (RUE).
Si fueren sociedades extranjeras con sucursal en el país y dentro del RUP no se encuentra toda la información requerida por la entidad, se deberá adjuntar certificación del representante legal de la sociedad extranjera o en su defecto del mandatario de la sucursal con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad del juramento. El objeto social del proponente debe tener relación directa con el objeto de la contratación.
Tratándose de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no se les exigirá RUP. En consecuencia, La Institución Universitaria ITM verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.
Dicha verificación se efectuará con base en el diligenciamiento de los formularios modelo, utilizados por las cámaras de comercio, los cuales deberán ser descargados del siguiente link. (http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios-Registrales/Registro-Unico-de-Proponentes/Inscripcion/Modelos-de-certificacion.aspx).

1.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO OBJETO DE VERIFICACIÓN

1.1.1. CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un proceso de contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, se debe establecer los requisitos de capacidad financiera de acuerdo con el conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Indicador adicional de capacidad financiera:

Capital de trabajo Activo corriente - Pasivo corriente. Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

En caso de que, por la naturaleza de algunos indicadores, se tenga denominador cero (0), la división daría una indeterminación y no habría un indicador lógico. Con el fin de verificar el cumplimiento del requisito.

Para la verificación de los indicadores financieros solicitados, los proponentes deberán aportar el Registro Único de Proponentes (RUP) actualizado con el Decreto 1082 de 2015 con la información financiera a diciembre 31 de 2025.

Si es Oferente Plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura) debe acreditar su capacidad financiera así: sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural de acuerdo con su porcentaje de participación, aplicando la fórmula general.

FORMULA GENERAL:
(Σni=1 Numerador del indicador i x porcentaje de participación i)
(Σni=1 Denominador del indicador x porcentaje de participación i)

Donde n es el número de integrantes del Oferente plural.

Para la verificación de los indicadores financieros solicitados, los proponentes deberán aportar la siguiente información:

- Si el Registro Único de Proponentes (RUP) se encuentra actualizado con el con el Decreto 1082 de 2015 y la información financiera está con fecha de corte a diciembre 31 de 2025 debe aportar el Certificado de RUP vigente y en firme.

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, son:

- Rentabilidad sobre patrimonio: Ganancia (perdida) / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

- Rentabilidad sobre activos: Ganancia (perdida) / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, son:

Rentabilidad sobre patrimonio: Ganancia (perdida) / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.
Rentabilidad sobre activos: Ganancia (perdida) / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

INDICADOR ADICIONAL DE CAPACIDAD FINANCIERA:

CAPITAL DE TRABAJO = Activo corriente - Pasivo corriente, este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente

INDICADORES FINANCIEROS

MACROSECTOR: Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos Automotores y Motocicletas
SECTOR: Comercio al por mayor de maquinaria y equipo
ACTIVIDAD: comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p

Igualmente, los estados financieros - estado de resultados del macro sector para hallar la Ganancia (perdida) por actividades de operación, los costos financieros reportados por las empresas a diciembre de 2024 en miles de pesos; de la actividad económica de Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, código CIIU – N-4659 y consultado el portal de información empresarial de la superintendencia de sociedades, se evidencia que con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU), se evidencian que en el mercado existen 314 PYMES con dicha clasificación. El resultado es el siguiente:

Análisis de Indicadores Financieros:

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Ciudad de la dirección	Indice de Liquidez	Endeudamiento	ROE	ROA	Cobertura de Intereses	Capital de
800002609	ENERGEX S.A	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,0578012	4,454983976	0,36255	0,06646	0,00	0,05464
800009973	LUAVAGA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,37669604	1,44753113	0,52291	0,21365	11,38	0,27362
800014620	COMPAÑIA MANUFACTURERA ONI SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,4640474	0,530965426	0,49624	0,32414	44,84	0,59416
800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CORDOBA	6,24667849	0,639224033	0,92013	0,56132	2,66	0,83991
800024238	PUMPER SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,43782618	1,210180565	0,94543	0,42776	0,00	0,30451
800030667	INTERHOSPITALARIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,71820912	0,770110962	0,75604	0,42712	0,00	0,418
800036354	PLANTAS ELECTRICAS Y SOLUCIONES EN	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,47495673	0,711388564	0,44897	0,26234	0,00	0,59595
800036678	DIDACTICOS Y LIBROS DIDACLIBROS LTD	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	6,08557193	0,195970743	0,99718	0,83379	0,00	0,83568
800042641	SURTIMINAS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,4833909	0,657378828	0,0227	0,0137	0,00	0,81763
800062591	NEUMATICA DEL CARIBE SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	3,93260399	1,1938725	0,73192	0,33362	1932,40	0,74572
800074063	MASER LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,76290966	0,494878614	0,36329	0,24302	0,00	0,43276
800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,08640369	0,860081873	0,51634	0,27759	27,44	0,52071
800082225	,MARWIND SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,67554418	1,753077571	0,23789	0,08641	32,62	0,40318
800085606	BCI INGENIERIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	10,3563968	0,094140898	0,77959	0,71251	0,00	0,90344
800088568	PROVETECMAR S.A.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,89094359	0,866872296	0,17051	0,09134	0,00	0,47116
800106087	ASTRO MAQUINARIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,43391563	1,165986486	0,65671	0,30319	0,00	0,30261
800106621	SITO COMERCIAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,76262106	2,8879443	0,30766	0,07913	0,00	0,63802
800107853	GONZALEZ TASCON S A S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,75276245	0,927248016	0,80055	0,41539	1,57	0,42947
800111618	MAQUINARIAS PARA AREAS VERDES SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAR	2,13042372	0,587455021	0,70848	0,4463	479,76	0,53061
800115389	REPRESENTACIONES ANIBAL ROJASLTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,55832385	0,440667651	0,65761	0,45646	0,00	0,71897
800117139	EUROSIERRAS S.A.S. EN PROCESO DE NE	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	3,71346124	1,282963218	0,06653	0,02914	0,79	0,73071
800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,03408277	1,137896383	0,05994	0,02804	0,13	0,50838
800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAR	4,17815897	0,992061803	0,93809	0,47092	0,00	0,76066
800136972	SERVICIOS TECNICOS E INGENIERIA SETIN	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,37226895	0,51664763	0,82656	0,54499	213,43	0,81386
800152665	DICSON SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	13,3125749	0,180670573	0,94114	0,79712	4,54	0,92488
800164421	SERVITRONICS S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	3,39663639	2,75608511	0,89108	0,23724	0,00	0,70559
800168320	USM OLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,9904163	1,500205643	-0,9419	-0,3767	0,00	0,49759
800172301	TRASEGAR SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,44557112	0,606546091	0,97785	0,60867	0,00	0,5911
800174381	INVERMEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	31,7960707	0,559998036	0,86782	0,5563	0,00	0,96855
800185534	APLICACIONES TECNICAS E INVERSIONES	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,23321205	0,631441886	0,77783	0,47677	0,00	0,69071
800189010	SOPORTE A LA INGENIERIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,82859496	0,561874043	0,98739	0,63218	0,00	0,64647
800193265	KREIS MASCHINEN SOCIEDAD POR ACCIO	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	4,66753591	0,77068896	0,80123	0,4525	26,12	0,78575
800198076	TEC POINT SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,65000127	0,30957805	-0,1405	-0,1073	0,00	0,82301
800200388	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	3,76240695	0,255568854	0,65511	0,52177	7,61	0,73421
800203838	MASTER CONSTROL LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	15,4957925	4,038224423	0,7426	0,14739	11,68	0,93547
800204547	INTELNET MEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,77102466	0,307077996	0,89569	0,68526	0,00	0,73482
800204652	AGP REPRESENTACIONES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,6089225	1,023235453	0,7767	0,38389	13,00	0,6167
800208795	BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,09936305	0,546926804	0,75392	0,48736	0,00	0,8039
800212989	ELESEG SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,71759457	1,19645754	0,05463	0,02487	20,59	0,63203
800214805	INVERSIONES UCARO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	0,3402348	0,946375881	0,65088	0,33441	3,57	-1,9391
800222033	ARCE MUÑOZ RAMIREZ Y CIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,21638491	0,408177467	0,57934	0,41141	0,00	0,17789
800223278	INGEMARC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	5,69001147	0,21039733	0,63853	0,52754	0,00	0,82425

800226013	TECNIYALE SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	5,04484046	0,232843225	0,69192	0,56124	6,97		0,80178
800227915	KRUMTAP SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,76859992	11,89435458	-1,7739	-0,1376	0,00		0,43458
800230972	VALSI DE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	0,88276781	9,695742765	0,01726	0,00161	0,22		-0,1328
800236878	SAE INGENIERIA INDUSTRIAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	4,18874963	0,221262723	0,70836	0,58002	7839,25		0,76127
800243987	IBT IMPORTACION Y EXPORTACION DE PR	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	11,6030245	0,09066097	0,52162	0,47826	0,00		0,91382
800247023	Crediservicios y Tecnologia Ltda	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	104,830932	0,005246146	0,82936	0,82503	26,29		0,99046
802001786	NOVA MEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,02581401	3,059591167	0,33907	0,08352	55,25		0,02516
802006240	IINCLICOL VALVULAS Y CONEXIONES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,56603206	1,406718634	0,556	0,23102	0,00		0,36144
802019980	DISUMED SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,32207606	-2,18200207	1,3789	-1,1666	-224,65		0,24361
805005133	NETGY S.A.S EN REOGANIZACIÓN ABREVI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,11752045	2,139559491	-0,027	-0,0086	0,00		0,10516
805006278	NAUTICENTER SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	5,30757981	0,856704976	0,80239	0,43216	0,77		0,81159
805007050	REQUIP SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,74478794	2,631200223	0,19964	0,05498	0,96		0,42686
805012376	Maquitodo SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	3,07309482	0,748498021	0,29593	0,16925	47,32		0,6746
805014567	COLCOPY SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,3355855	1,224959003	0,65873	0,29606	0,00		0,57184
805022934	TECNISOLUTIONS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,30837127	0,944056259	0,87885	0,45207	0,00		0,56679
805028911	POWER ONE SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,40358919	0,200738245	0,99217	0,8263	0,00		0,58396
805030075	THERMOREPUESTOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	4,24372523	0,207275129	0,55653	0,46098	0,00		0,76436
805030670	ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,40223045	0,958037816	0,94199	0,48109	0,00		0,28685
811009988	SIERRAS Y EQUIPOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,9071586	0,714166595	0,92317	0,53855	248,11		0,47566
811010139	FUKUTEX SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,14594484	1,197662514	0,70949	0,32284	21,72		0,534
811014137	ONNERA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,89321918	-2,99516984	4,47257	-2,2417	-53,94		0,83031
811030191	EQUITRONIC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	6,31766027	0,50476073	0,90818	0,60354	0,00		0,84171
811038520	VELPA SOLUCIONES INTEGRALES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	3,98670711	0,552340719	0,5502	0,35443	24,25		0,74917
811044369	CPS REPRESENTACIONES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,29561969	0,191546434	0,78864	0,66186	0,00		0,81116
811044610	VIVALDI INGENIERIA HOSPITALARIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,81757012	1,877462179	0,09462	0,03288	0,00		0,64508
811046078	DILASER SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,65943963	1,227239904	0,81096	0,36411	4,20		0,39739
830001362	ABC PLANTAS Y EQUIPOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,98123932	0,975187714	0,63881	0,32342	0,00		0,49527
830004892	TECNICA ELECTRO MEDICA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,60687735	0,30736886	0,98291	0,75182	0,00		0,72275
830005062	TECNOENERGIA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,13214543	0,238332244	0,84497	0,68235	0,00		0,80515
830007414	ICL DIDACTICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	7,97931132	0,343675465	0,81142	0,60388	0,00		0,87468
830012595	Bawer Company SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAR	2,03880565	0,955350683	0,79219	0,40514	0,00		0,50952
830013234	CORALMEDICA LIMITADA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,15407324	0,351438021	0,74345	0,55012	0,00		0,53576
830013922	FECO Y CIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,90289312	0,429429277	0,56638	0,39623	31,58		0,65552
830014011	COMPAÑIA INTERAMERICANA DE SEGURID	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	7,25010152	0,252206804	0,93776	0,74889	2,69		0,86207
830014644	HOBART ANDINA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,47167907	0,389784426	0,75593	0,54392	0,00		0,71195
830014721	NUEVOS RECURSOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,14644138	0,369203249	0,91213	0,66618	27,55		0,68218
830015673	DOTACIONES Y EQUIPOS INDUSTRIALES D	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	247,860743	0,326075473	0,97328	0,73396	0,00		0,99597
830021692	INOXPA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAR	1,57218491	1,679163487	0,93182	0,3478	414,50		0,36394
830023819	Logistica para dispositivos medicos sas	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	7,93158058	0,477043063	0,03212	0,02175	0,00		0,87392
830032216	CORREAS MANGUERAS Y SELLOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,90091487	0,327067768	0,65873	0,49638	6,21		0,65528
830034233	AM ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,97634815	0,455335523	0,9864	0,67778	231,90		0,66402
830034462	INNOVACION TECNOLOGICA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,24999834	0,7105663	0,8679	0,50738	1606,74		0,55556
830035136	ERASMUS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,65778117	1,672418801	0,85961	0,32166	0,00		0,39678

830039415	SAEG ENGINEERING GROUP SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	0,84960544	-11,9965064	1,80114	-0,1638	0,00		-0,177
830044682	HEIDELBERG COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	4,48881294	0,455549116	0,54246	0,37269	0,00		0,77722
830045893	TECNICOSTURA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,5768021	0,901280718	0,7287	0,38327	0,00		0,61192
830046982	ALMAPAL COLOMBIA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,89542961	0,471659869	0,17814	0,12105	0,00		0,83038
830051298	GEOSYSTEM INGENERIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,91939816	0,998905818	0,91185	0,45618	0,00		0,479
830051556	SUMINISTROS Y COMPRESORES LIMITADA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	7,43739159	0,143990555	0,85903	0,75091	0,00		0,86554
830053900	KASSEL GROUP S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	8,68914761	0,111620328	0,43275	0,3893	0,00		0,88491
830054644	GRAPHIC SOLUTIONS INTERNATINAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,63409138	2,49459046	0,60723	0,17376	0,00		0,38804
830056903	MICROMEDICA SAS - EN REORGANIZACIOI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,40639664	0,971222594	0,15363	0,07794	0,00		0,28896
830058216	UNIVERSAL PACK GROUP S.A.S EN REORG	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,33985302	5,412955894	0,05249	0,00819	0,03		0,25365
830065092	SET Y GAD SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	4,29697696	1,14280311	0,69544	0,32455	0,00		0,76728
830065206	CLA DE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	6,49152305	0,178139991	0,4321	0,36677	0,00		0,84595
830065332	WORLD MEDICAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	4,12137729	0,309606281	0,90147	0,68835	0,00		0,75736
830065750	ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	7,33596751	0,319867606	0,91818	0,69566	168,05		0,86369
830068550	HIGH QUALITY ENGINEERING SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,89813549	1,410807611	0,65146	0,27022	26,13		0,47317
830071701	MACROSEARCH SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,44257861	0,791029412	0,88837	0,49601	0,00		0,5906
830072417	DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,43061637	0,583185585	0,76295	0,48191	0,00		0,70851
830077515	GLOBAL MOTOR SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,05332621	1,170468311	0,81448	0,37526	68,63		0,51299
830080022	830080022	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,03736097	1,960428181	0,28964	0,09784	0,00		0,03602
830082848	FLUICONNECTO SERVICIOS HIDRAULICOS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,4245263	5,68085292	0,27553	0,04124	0,00		0,29801
830083335	HOERBIGER de Colombia Ltda	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,09732575	0,79394499	0,9696	0,54048	71,58		0,5232
830083878	ELECTRICOS Y COMUNICACIONES ALFA S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,97520607	0,312844939	0,96708	0,73663	4,75		0,74844
830091739	GRAFIX DIGITAL S.A.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,9488223	1,258210817	0,2153	0,09534	0,00		0,48687
830099538	MEDIMEX SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,51131324	0,571216942	0,95393	0,60713	0,00		0,6018
830101742	ASSIST INGENIERIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	18,0637773	0,204903678	0,95801	0,79509	0,00		0,94464
830106465	AIRE Y ENERGIA LIMITADA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,8345368	0,133325875	0,91094	0,80378	2370,99		0,73921
830108265	ABCONTROL INGENIERIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	6,12326103	1,938774105	-0,3101	-0,1055	0,00		0,83669
830114737	GAS INSTRUMENT SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,22404462	0,34694067	0,87981	0,65319	3,77		0,80858
830116638	CODIFICACION Y ETIQUETADO SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	0,97152946	2,951417806	0,70636	0,17876	18,02		-0,0293
830118759	BESTOOLS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,9752224	0,3468151	0,94052	0,69833	0,00		0,74844
830119211	VEYALTHI GROUP S.A.S VEYALTHI GROUP	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	9,25426962	0,095294337	0,45025	0,41107	0,00		0,89194
830122576	METRICOM LIMITADA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	3,23960011	0,359742395	0,00631	0,00464	0,75		0,69132
830132755	COLOMBIANA DE REPRESENTACIONES IN	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	61,3105199	6,093759774	0,0281	0,00396	0,03		0,98369
830138228	BEARINGS TRANSMISSION COLOMBIA LIMI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,25798591	0,227623071	0,6502	0,52964	0,00		0,80981
830139893	IMPORSOLUCIONES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	6,42098595	0,593524687	0,36555	0,2294	0,00		0,84426
830141132	LOH ENTERPRISES COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,73620983	1,334985868	0,79687	0,34127	111,92		0,42403
830144460	HIDROMED SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,46093569	1,158812323	0,82306	0,38125	0,00		0,59365
830144577	ABC RODAMIENTOS Y SUMINISTROS INDU	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,56639594	1,542435097	0,89905	0,35362	285,43		0,36159
830505238	INSE GROUP S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	NORTE DE S	15,2911542	0,4587482	0,96608	0,66227	1,10		0,9346
830508713	HISPANO COLOMBIANA DE EQUIPOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	3,69141773	0,704339087	0,64505	0,37847	15,15		0,7291
860000065	PANTECNICA S.A. Comercialización de Polip	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	5,04615717	0,219415099	0,81943	0,67199	3359,48		0,80183
860000091	WONDERFUL MUEBLES SPAZIO W SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	1,89740374	1,652550243	0,61352	0,23129	0,00		0,47296
860000100	HACH COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.C	2,3626305	0,711062669	0,5825	0,34043	0,00		0,57674

32	860000888	SARAVIA BRAVO SOCIEDAD POR ACCIONE	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	8,2411278	0,195454939	0,98617	0,82493	3,31	0,87866
33	860002079	RADIOCOM SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	20,8753362	0,099588591	0,50092	0,45555	0,00	0,9521
34	860004270	E MC ALLISTER SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	2,99569197	0,446227689	0,90946	0,62885	0,00	0,66619
35	860004755	FSC SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	5,09218191	0,279479769	-1,6492	-1,289	0,00	0,80362
36	860007229	UNIMAQ SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	0,76607174	3,440546659	-1,3672	-0,3079	-7144,18	-0,3054
37	860008424	HANSEATICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,39379974	0,253331436	0,46019	0,36717	2,11	0,77241
38	860031068	INSTRUMENTOS & CONTROLES SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,94244702	0,442839887	0,96832	0,67112	0,00	0,66015
39	860042811	DISAM SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	14,780541	0,018301777	0,02712	0,02663	21,16	0,93234
40	860043397	COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADO	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,03122421	0,490089376	0,77409	0,51949	0,00	0,50769
41	860051814	TECNO INGENIERIA LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,8060876	1,689202113	0,85327	0,31729	0,00	0,44632
42	860055371	JAVAR SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,42056222	0,544222009	0,69239	0,44838	24,27	0,58687
43	860064146	EQUIMED LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	5,80043306	0,244291211	0,94379	0,7585	0,00	0,8276
44	860079475	Petrolcarbon Ltda	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	14,6322777	0,255446777	0,92009	0,73288	0,00	0,93166
45	860090324	J RESTREPO EQUIPHOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,50280501	2,105802028	0,72738	0,2342	0,00	0,33458
46	860351760	HOSPIMEDICS S.A.S EN LIQUIDACION	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,34296177	0,744622833	-2,5497	-1,4615	0,00	0,57319
47	860450913	FIZA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,84929953	45,18167479	-7,2359	-0,1567	0,00	0,45925
48	860500689	ALFRIO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,47428148	0,606056089	0,77692	0,48375	3,49	0,59584
49	860502682	INVERSIONES DRILLTEX SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	13,5944634	0,110022161	0,96431	0,86873	1,49	0,92644
50	860509225	CI DISMECOL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,40158538	6,287457506	0,73966	0,1015	54,17	0,28652
51	860516281	DIRIMPEX SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,80635365	1,116807949	0,30175	0,14255	18,33	0,4464
52	860518299	PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,87628853	4,275837226	0,5564	0,10546	7,78	0,46703
53	860526532	PROYNS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,34354314	0,939698802	0,50651	0,26113	1,18	0,2557
54	860526809	LAS ELECTROMEDICINA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,76328322	1,489509359	0,58157	0,23361	0,00	0,43288
55	860534810	AMERICAN FARMAGRUP SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,42293704	1,452726663	0,90484	0,36891	24,69	0,77391
56	890101001	MACOSER SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,64326432	2,888709595	-0,1932	-0,0497	-6,21	0,39146
57	890101977	AVANTIKA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	3,09191013	0,646669031	0,8221	0,49925	0,00	0,67658
58	890111918	INVERSIONES CHAHIN Y CIA C.S.A EN REOI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	2,07633912	4,49431326	-0,782	-0,1423	-0,42	0,51838
59	890208730	ATR SAS EN REORGANIZACION	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SANTANDER	1,3338535	5,977685096	0,6539	0,09371	1377,95	0,25029
60	890306166	ESSEN SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	10,1251146	0,139699145	0,59806	0,52475	0,00	0,90124
61	890315310	SINCRON DISEÑO ELECTRONICO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,67976038	0,612156079	0,07459	0,04627	13,52	0,62683
62	890316233	CODINTER SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,12657251	1,750262515	0,75186	0,27338	0,00	0,52976
63	890317851	FISIOMEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,75331771	1,327155982	0,71492	0,30721	0,00	0,42965
64	890322642	SOLDARCO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	0,84742562	3,694844897	0,65045	0,13855	69,17	-0,18
65	890331634	IMPORTACION TECNICA ESTUDIOS Y COM	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	3,76972012	0,341942512	0,55193	0,41129	0,00	0,73473
66	890406136	ANTONIO SPATH & CÍA. S.A.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	2,03945746	0,707113258	0,96126	0,56309	6,17	0,50967
67	890911267	MAQUINAS INDUSTRIALES DE CONFECCIO	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	4,69351474	1,81334097	-0,0534	-0,019	0,00	0,78694
68	890912306	HECTOR ECHAVARRIA V. SOCIEDAD POR/	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,1512709	2,801121395	0,17294	0,0455	405,52	0,53516
69	890913321	PREMAC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,49522063	1,889390028	0,13331	0,04614	0,00	0,59923
70	890919283	ALMACEN BOMBAS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	4,82130614	0,233029694	0,85951	0,69707	16,00	0,79259
71	890924197	ELECTRONICA MEDICA Y CONTROL EMCO	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	3,4269953	0,308235013	0,84625	0,64686	5,85	0,7082
72	890927986	LINEAS Y DISEÑOS S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,45462339	0,219425172	0,43299	0,35508	0,00	0,81667
73	890935401	BYR INGENIERIA DE FLUIDOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,34162413	1,440798736	0,41224	0,1689	22,04	0,57295
74	890943055	SUMINISTROS Y CONTROLES ELECTRONI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,18002848	0,236611597	0,52097	0,42129	0,00	0,80695
	892002085	DICIMED SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	META	3,84353454	0,281180399	0,41818	0,32641	0,00	0,73982
	900007095	AQUAPLACE DESALINATION S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SAN ANDRES	1,91500601	1,116135906	0,95461	0,45111	27,93	0,47781
	900013119	DISTRIALFA DEL PACIFICO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,72097604	4,789145209	0,10555	0,01823	0,00	0,63248
	900013343	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,27076578	1,471829667	0,77223	0,31241	0,00	0,55962
	900016958	JPR MAQUINAS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,32002867	0,832781335	0,61785	0,33711	59,31	0,24244
	900027619	TRANSMISIONES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,76194009	0,145122957	0,90103	0,78684	0,00	0,63794
	900039051	CONTINENTAL PROCESS INSTRUMENTS S/	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,52251841	1,597049997	0,60107	0,23144	0,00	0,34319
	900042898	SORING LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,01773053	0,565030308	0,53416	0,34131	0,00	0,01742
	900064762	GNH COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,6331935	1,328090302	0,69043	0,29656	0,00	0,72476
	900068178	GRUPO MLS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,96715117	1,097020545	0,48291	0,23028	0,00	0,79868
	900070751	EDISATECH INTERNATIONAL GROUP SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,39822062	0,528554891	0,95922	0,62753	0,00	0,58302
	900075189	B&V INGENIERIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,58472842	0,626604349	0,95327	0,58605	13,25	0,61311
	900075980	INCOMELEC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,54837379	1,82935227	0,587	0,20747	64,23	0,60759
	900076424	PEGSA LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,32864802	2,038216643	0,9336	0,30729	782,58	0,24736
	900080090	OHB LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,92304523	0,989821552	0,63705	0,32015	1,45	0,47999
	900081215	GERMAR GMG SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,21998594	0,568150885	0,99357	0,63359	0,00	0,68944
	900084822	XYLEM WATER SOLUTIONS COLOMBIA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,52387606	1,779352089	0,02241	0,00806	0,00	0,34378
	900085739	DELLA VALENTINA COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,59147421	1,299103794	0,35132	0,15281	1,60	0,37165
	900089543	CARDIO SAFE S.A.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,71878297	0,323454212	0,63969	0,48335	254,24	0,73109
	900095423	DANVAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,44490055	2,128666572	0,85409	0,27299	0,00	0,30791
	900098348	POWERSUN SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,79843545	1,140945089	0,62556	0,29219	0,00	0,44396
	900110270	MARTROM SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,53613263	1,280638668	0,83266	0,3651	0,00	0,34901
	900114653	STEIN & CIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	12,7172216	0,128227508	0,78508	0,69585	74,89	0,92137
	900117307	PT ENGINEERING SUPLIES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,80890146	1,158081556	0,29921	0,13865	0,00	0,64399
	900130896	MAQUINARIAS Y SOLUCIONES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,54321469	1,78154736	0,87201	0,3135	0,00	0,352
	900132012	SCALA ASCENSORES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	0,99255183	5,322001198	0,39877	0,06308	7,72	-0,0075
	900135826	IMPORTADORA DE BOMBAS Y TECNOLOG	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,52932132	0,489726873	0,70311	0,47197	0,00	0,71666
	900136532	GHC HEALTCARE SUCURSAL COLOMBIA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,09772764	0,885565563	0,87046	0,46165	235,94	0,52329
	900138096	AIRPARTS DE COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,06474301	3,278108926	0,69819	0,1632	0,00	0,06081
	900140082	INGENERGIA COLOMBIA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,47150405	2,772251014	-0,3647	-0,0967	-0,26	0,32042
	900141567	MACTRAK SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,89258794	0,955434977	0,94953	0,48558	0,00	0,47162
	900147252	ORDENES Y SUMINISTROS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,8446943	0,834055283	0,81013	0,44171	0,00	0,64847
	900148010	Network1 International Colombia SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	314,215118	-1,45588774	1,3824	-3,0323	0,00	0,99682
	900150235	DC TEKNICALDERAS LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,82438727	1,044028273	0,87487	0,42801	0,00	0,45187
	900157534	SYP COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	4,93398289	0,219449374	0,29126	0,23885	52,57	0,79732
	900157835	FLEXCOM INTERNATIONAL TRADE LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,32537375	2,006225785	0,70144	0,23333	0,00	0,2455
	900163958	COMPRESORES Y REDES NEUMATICAS LT	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	5,27271706	0,849403858	0,88774	0,48001	0,00	0,81034
	900164399	RITTAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	5,08788998	0,23437574	0,15024	0,12171	329,16	0,80345
	900170399	IMPORTADORA CASA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,09975695	2,760663464	0,70377	0,18714	0,00	0,67739
	900177402	ACODINSA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	4,23336226	1,736802039	0,60203	0,21998	0,00	0,76378
	900180069	INGENIERIA CLINICA A SU SERVICIO INCLIS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,16102073	0,700391068	0,95499	0,56163	0,00	0,53726
	900185676	EXIMEDICAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	9,09420657	0,085216011	0,95988	0,8845	0,00	0,89004
	900193129	MSA DE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,26416541	0,710525025	0,55306	0,32333	166,54	0,55834

900204640	GRUPO EMPRESARIAL DEL ORIENTE SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SANTANDER	3,77713507	4,630798765	0,23038	0,04091	0,00	0,73525
900214324	INDUSTRICOL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	3,48451376	0,319044639	0,84692	0,64207	6,52	0,71302
900237382	THERMODYNAMICS ENGINEERING SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,49483997	2,117852461	-0,5303	-0,1701	0,00	0,33103
900238756	TFI COLOMBIA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,07631679	8,269247824	-2,6975	-0,291	0,00	0,07091
900246871	GRUPO LYSCO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	0,67628216	1,314147826	0,64597	0,27914	0,00	-0,4787
900254658	GLORY GLOBAL SOLUTIONS (COLOMBIA)	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,3201384	2,389570803	0,83397	0,24604	0,00	0,2425
900260638	ADVANCED RADIOTHERAPY CORPORATIC	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,96167055	9,908323629	0,42467	0,03893	0,00	0,49023
900269840	BBG COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,94310726	1,322732092	0,42084	0,18118	26872,32	0,66022
900274752	FIORAZIO COLOMBIA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,2540928	3,158296941	0,36502	0,08778	0,00	0,76493
900281103	MERKUR GAMNG COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,02321108	0,908887993	-1,4528	-0,761	0,00	0,50574
900296267	DAKORA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	2,67610081	0,287940478	0,87493	0,67932	0,00	0,62632
900297138	DISEÑO PETROMECANICO SAS EN REORG	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,03468019	14,95784035	-2,0006	-0,1254	0,00	0,03352
900298074	GVS COLOMBIA SASGVS COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,35734953	2,393860534	0,48545	0,14304	1,97	0,26327
900309256	AIGNEP LATAM SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,25656243	2,863730413	-0,7257	-0,1878	-753,20	0,20418
900310458	,METROOMAT NDT SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,91969166	1,856530115	0,60168	0,21063	5,71	0,47908
900311030	INSMEVET S EN C	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	5,04557564	0,872503854	0,73361	0,39178	34,46	0,80181
900311609	COLFLO EQUIPOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,07210502	0,687303203	0,81689	0,48414	1,85	0,5174
900318694	MOTORES Y MOTORES LC SOCIEDAD POI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SANTANDER	3,42806029	0,649762797	0,71851	0,43553	0,00	0,70829
900321578	ALTAMIRA WATER LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	2,19190947	38,54907801	-0,415	-0,0105	0,00	0,54378
900327306	TIENKEN SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,16029711	0,828348604	0,86031	0,47054	0,00	0,75963
900332988	IME IMPORTMEDICAL COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,35862372	1,221423655	0,89489	0,40285	0,00	0,70226
900337062	MINEPRO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,52708337	5,005108885	0,21713	0,03616	0,00	0,60429
900341056	SOLUCIONES HYTORC COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,42419958	1,103749971	0,85071	0,40438	0,00	0,29785
900346138	ET SERVICES SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	19,2748605	0,040904658	0,96807	0,93003	12,86	0,94812
900347900	DIESELECTROS CARIBE SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,64321461	1,913664422	0,47012	0,16135	0,00	0,39144
900350852	DOUBLE E COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,53904524	-7,11630876	1,33003	-0,2175	0,00	0,60615
900352229	COINSTOR S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SANTANDER	10,4296535	0,125311148	0,89888	0,79878	1053,70	0,90412
900352772	HANNA INSTRUMENTS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,12817151	0,366911022	0,85269	0,62381	8,81	0,68032
900353389	TEXPROIL SRL SUCURSAL COLOMBIA	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,43242361	2,68581479	0,85745	0,23263	0,00	0,30188
900362587	APS LIGHTING & SAFETY PRODUCTS DE C	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,5936546	1,153704646	0,72987	0,33889	0,00	0,82123
900364247	SUMINISTROS TECNICOS PETROLEROS S/	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SANTANDER	16,4072058	-18,6816121	17,505	-0,99	0,00	0,93905
900366080	TEKMAQ SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,77136647	1,543416067	0,68089	0,26771	0,00	0,43546
900367678	PERDOMO BUSINESS GROUP SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,39961707	0,685644882	0,94628	0,56137	326,90	0,58327
900371896	ITAL DESIGN SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,57953327	1,719738745	0,38448	0,14137	0,00	0,3669
900387617	LINEA VIVA MEDICAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	NORTE DE S	2,61078881	0,665421723	0,6414	0,38513	0,00	0,61697
900390835	COLMEDIKS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	4,11114573	0,298137377	0,77403	0,59627	8,14	0,75676
900403546	UNICO COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	13,7007785	1,45237358	0,38935	0,15877	32,30	0,92701
900406145	ECO AMERICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,08069242	1,765938498	0,20855	0,0754	30,14	0,6754
900410229	FRIOCENTRO GSF SASCompra venta por m	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	7,76234375	0,147784451	0,62913	0,54812	18,80	0,87117
900410611	GEOINSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,13934307	1,611227358	0,86113	0,32978	4766,21	0,53257
900412283	KEBCO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	2,69456325	1,152333709	0,6992	0,32486	0,00	0,62888
900414376	ULTRASCHALL DE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	13,5036383	1,811046783	0,04494	0,01599	0,00	0,92595
900418415	INBIOS S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,78537612	0,594015656	0,87213	0,54713	0,00	0,82715
900438590	ITT GOULDS PUMPS COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,80888795	1,155208381	0,97721	0,45342	0,00	0,44717
900438736	BITZER COLOMBIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	0,91373458	4,178427546	-0,4722	-0,0912	0,00	-0,0944
900442893	CLARYICON SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,91525873	1,207964555	0,67903	0,30754	3,84	0,47788
900446887	DISPRO DISPENSADORES PROFESIONALE	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	2,24508314	0,775169965	0,80602	0,45405	0,00	0,55458
900448208	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,74481374	2,026911481	0,8696	0,28729	78,87	0,42687
900467933	OSTEOEQUIPOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	3,73246014	0,952343503	0,75053	0,38442	2,37	0,73208
900471382	FINCPACK SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	4,8534742	0,232163407	0,99733	0,80941	0,00	0,79396
900482537	KARCHER SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,46506788	0,778762017	-0,209	-0,1175	-29,25	0,59433
900488465	TECNICAS EN AUTOMATIZACION Y CONTR	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,47682086	1,197033825	0,95329	0,4339	230,87	0,32287
900492874	DOTACION Y SUMINISTROS MRA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	4,59199673	0,431070791	0,9779	0,68333	0,00	0,78223
900495589	CATVER S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,31961143	7,928494505	0,88166	0,09875	0,00	0,2422
900497017	KINNESIS SOLUTIONS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,73120764	1,367600582	0,64774	0,27358	5287,65	0,42237
900499033	ENVITECK SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	5,41085527	0,209597514	0,95806	0,79205	10,88	0,81519
900502032	AERZEN COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,29620005	2,35500805	0,41902	0,12489	0,00	0,22851
900525698	AYG MEDICAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	13,1531371	0,914193097	0,04242	0,02216	0,00	0,92397
900526085	EQUIPOS Y SERVICIOS TREX DE COLOMBI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	1,36070993	16,61966599	0,12426	0,00705	0,00	0,26509
900533084	COMERCIALIZADORA AEROMAQUINADOS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	3,15683218	1,512558321	0,797	0,31721	1,32	0,68323
900535843	IMPOMIN SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	5,3536918	1,462947767	0,20891	0,08482	0,00	0,81321
900537099	BB EQUIPOS TOPOGRAFICOS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,03553532	2,684928526	0,67568	0,18336	0,00	0,67057
900552236	FLUIDRA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	2,87222452	0,47097979	0,36647	0,24913	0,00	0,65184
900553715	ENERGIA Y MOVILIDAD SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	2,02374102	2,0904287	0,90606	0,29318	0,00	0,50587
900562348	SH SOLUCIONES HOSPITALARIAS S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,84648152	0,97115515	0,97189	0,49306	0,00	0,45843
900565091	IMAGIQ SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,82186518	0,745336134	0,6081	0,34842	0,00	0,45111
900573774	W COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	0,43910684	-2,84922867	1,19529	-0,6464	-3,46	-1,2774
900577032	FRANKLIN ELECTRIC COLOMBIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	1,79396903	1,150005052	-0,9603	-0,4466	-186,15	0,44258
900590438	PROMINENT COLOMBIA S A S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,29683536	3,146261733	0,83125	0,20048	0,00	0,22889
900606989	AIRE CONFORT JC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	2,72784724	1,062450013	0,70175	0,34025	0,00	0,63341
900618831	EDWARDS LIFESCIENCES COLOMBIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,63617079	1,480710402	0,39272	0,15831	162,78	0,38882
900624066	RAMDE SOLIDS CONTROL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,81414487	1,116422821	0,52922	0,25005	19,47	0,44878
900648510	VISUAL MAQUINAS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	1,78569207	1,965027171	0,93188	0,31429	35,48	0,43999
900648909	MEGADYNE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	3,90777652	-43,4824226	7,65028	-0,1801	0,00	0,7441
900656724	JAIMES RUEDA YCIA PRECIMEC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	SANTANDER	5,41741857	0,30222167	0,6656	0,51113	0,00	0,81541
900704499	MAQUITEC SOLUTIONS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,82468983	1,334496867	0,21907	0,09384	0,00	0,79273
900706244	20	G4659 - Comercio al por mayor de otr	CUNDINAMAI	2,33291376	0,755513524	0,5287	0,30117	0,00	0,57135
900718523	SOLUCIONES DE MOVILIDAD INTERNACION	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	3,25678147	1,8386165	0,71832	0,25305	0,00	0,69295
900739798	Satarem Colombia S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,19129367	2,840613071	0,57916	0,1508	0,00	0,16058
900802218	RATIONAL COLOMBIA - AMERICA CENTRAI	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,79919929	1,168069689	0,67531	0,31148	0,00	0,4442
900803088	GOMEZ VELASQUEZ SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	VALLE	1,54906025	1,185026021	0,58806	0,26913	0,00	0,35445
900809570	Parque industrial y zona franca induenergy (	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	0,11602098	0,071941819	0,60645	0,56575	0,00	-7,6191
900812558	SCHOTTEL DE COLOMBIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOLIVAR	2,65047826	0,267609081	0,97674	0,77054	0,00	0,62271
900860584	GOLDEN GAMING S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ANTIOQUIA	0,60720994	1,167140414	0,37703	0,17397	0,00	-0,6469
900895205	Rocol International SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	2,74277368	3,664030186	0,5025	0,10774	2,40	0,63541
900935511	PRECISUR SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,58436899	1,588200829	0,19483	0,07527	102,74	0,36883

900983380	SOLUCIONES INDUSTRIALES & EQUIPOS M	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	5,09801051	3,413250419	0,7955	0,18025	64,83	0,80385
901250883	GESFUSTE COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	1,22325135	4,484236931	0,96114	0,17525	0,96	0,18251
901298972	HYBRICO SOLUCIONES COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	0,90219584	4,397454295	-0,1129	-0,0209	0,00	-0,1084
901299408	HYBRICO COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	4,0485469	2,33036632	0,10147	0,03047	14,67	0,753
901484824	NANSEN COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	ATLANTICO	17,6030752	9,590073157	-1,3906	-0,1313	-1,00	0,94319
901506756	COMERCIALIZADORA SELAN S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otr	QUINDIO	3,62358388	0,84826304	0,99753	0,53971	9266,66	0,72403
901528053	UNI REFRIGERACION COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otr	BOGOTA D.(	6,31757371	-7,763521	1,08412	-0,1603	0,00	0,84171

INDICES DE LIQUIDEZ:

Indica el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la empresa. Mientras más alto sea este índice, mayor será el -apalancamiento financiero de la empresa.

NOTA: En el caso de decimales en el valor consolidado final del criterio, el valor obtenido se aproximará por exceso o por defecto a la unidad entera más cercana. Así las cosas, cuando el primer decimal sea inferior o igual a 5, se reducirá a la unidad entera más cercana y si el primer decimal es superior a 5, se incrementará a la unidad entera más cercana.

INDICES DE ENDEUDAMIENTO:

Indicadores financieros 2025	Índice
Liquidez	2,34
Endeudamiento	70%

INDICE DE COBERTURA:

El índice de cobertura es la relación entre la Ganancia (perdida y los costos financieros (gastos de intereses), que indica la capacidad que tiene la empresa de generar efectivo para pagar la deuda; si la relación es inferior a 1,0, la empresa esperaría tener un flujo de caja negativo y no puede pagar el nivel de deuda. Si la relación es superior a 1,0, las ganancias de la empresa deben ser suficientes para absorber ese nivel de endeudamiento. En cualquier caso, el número más grande es el mejor.

De la anterior consulta hecha de la información financiera de la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES se toman los datos de la ganancia (perdida) y costos financieros para calcular el índice de cobertura de intereses:

Indicadores financieros	2025
Cobertura de Intereses	2,30

CAPITAL DE TRABAJO

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente

CAPITAL DE TRABAJO = Activo corriente - Pasivo corriente

Indicadores financieros	2025

Capital de trabajo	59,86% del presupuesto oficial

De la anterior consulta de la información financiera de la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES del año 2025 se toman los siguientes indicadores de la capacidad organizacional:

Indicadores financieros	2025
Rentabilidad del activo (ROA)	0,07
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	0,10

Análisis de Índices:

El nivel de financiación que no es realizada con recursos de los accionistas sino con deuda de terceros, a diciembre 31 de 2025 el endeudamiento fue del 70% y su liquidez de 2,34

La rentabilidad o el retorno sobre los activos (ROA) que mide la capacidad efectiva de la empresa para remunerar a todos los capitales puestos a su disposición sean propios (patrimonio neto) o ajenos (pasivos) que lo conforman, al año 2025 fue de 0,07 al igual que la rentabilidad de los accionistas de los grupos, establecida por medio de la rentabilidad del patrimonio (ROE) en un 0,10

CONCLUSION:

De acuerdo con lo consultado en el (Portal de Información Empresarial de SUPERSOCIEDADES), al análisis anterior del sector y teniendo en cuenta los índices anteriores, la entidad ha replanteado estos indicadores para garantizar pluralidad de oferentes de acuerdo con la siguiente gráfica:

Indicadores Financieros	Valor
Liquidez (igual) = o > (mayor)	2,34
Endeudamiento (igual) = o < (menor)	70%
ROA- Rentabilidad del activo (igual) = o > (mayor)	0,07
ROE- Rentabilidad del patrimonio (igual) = o > (mayor)	0,10
Cobertura de intereses (igual) = o > (mayor)	2,30
Capital de trabajo (igual) = o > (mayor)	59,86% del presupuesto oficial

Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los Oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa o pérdida, caso en el cual no cumple con dicho indicador.

2. TÉCNICOS

2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Para la verificación de la experiencia, se tomará la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP, se tendrá en cuenta la experiencia de mínimo dos (2) y máximo tres (3) contratos ejecutados que se encuentren reportados en el RUP y que estén registrados con la clasificación de la codificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC requerida en el pliego de condiciones para cada grupo. Se verificará que la experiencia sea en contratos cuyo objeto o alcance esté relacionada con la adquisición de equipos de laboratorio o / equipos científicos similares a los requeridos en el presente proceso y que la cuantía de todos los contratos sumados (mínimo solicitado) tengan un monto igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso. Esta verificación se realizará respecto de los contratos que se indiquen en el FORMATO DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, el cual deberá ser diligenciado por todos los proponentes, e indicar el consecutivo del RUP correspondiente a cada contrato que se pretende acreditar.

La experiencia deberá estar certificada en el RUP y cada contrato deberá cumplir con la totalidad de los códigos para el grupo que se postulen.

La(s) certificación(es) de experiencia deberá(n) ser enviadas a la entidad e indicar con claridad los siguientes aspectos:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del Proponente.
- Objeto
- Número del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato. No se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución, para la fecha de apertura del presente proceso
- Valor del contrato (valor del contrato principal más adiciones).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

NOTA 1: La experiencia para 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 2: No se aceptan auto certificaciones de experiencia, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del Consorcio o Uniones temporales.

NOTA 3: Si el proponente aporta más de las certificaciones solicitadas, para efectos de acreditación del valor de la experiencia, se evaluarán sólo la cantidad de certificaciones solicitadas y que cumplan con el mínimo de códigos relacionados y el valor.

Nota: De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, en beneficio de las Mipyme, se tendrá como factor diferenciador el número de los contratos, razón por la cual, los oferentes que cumplan con las características de Mipyme, de acuerdo con el decreto mencionado, podrán acreditar la experiencia hasta en un máximo de cuatro (4) contratos ejecutados que se relacionen en el RUP. Las demás condiciones se acreditarán en los términos antes señalados.

2.2 PERSONAL REQUERIDO PARA EL GRUPO 2

Para garantizar que los servicios sean prestados por personal idóneo, el proponente deberá anexar las siguientes:

PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO

Para el **equipo de Analizador de Carbono Orgánico Total:** Se debe garantizar una persona de soporte calificado entrenado en fabrica por tecnología ofertada y que resida en Colombia. Soportado de con la siguiente información:

1. Residente en Colombia (Cédula de ciudadanía colombiana, o Declaración juramentada del profesional indicando residencia en Colombia).
2. Haber recibido capacitación en el manejo del equipo ofertado. (Certificados de capacitación, Constancias de entrenamiento técnico, Certificaciones de cursos, talleres o entrenamientos especializados)

Entre la entidad y el personal DEL CONTRATISTA, no se crea ningún vínculo laboral ni administrativo, por lo tanto, los gastos por concepto de salarios, prestaciones sociales, seguridad social del personal a su cargo, transporte, etc. correrán por cuenta DEL CONTRATISTA, todo lo cual se entiende incluido en el valor de la oferta presentada.

2.3 CERTIFICADO DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

El proponente deberá presentar el certificado de distribuidor autorizado, expedido por el fabricante o representante oficial de la marca, en el cual se acredite que cuenta con la autorización vigente para la comercialización de los equipos objeto del proceso. Este certificado deberá estar vigente al momento del cierre del proceso.

2.4 CERTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SG-SST)

El proponente deberá aportar Certificación de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), donde se evidencie el porcentaje de cumplimiento de migración a las normas en materia del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo-SGSST, bien sea oferente individual o proponente plural, cada uno deberá presentar dicha certificación emitida por su ARL, en la cual se evidencie el puntaje obtenido en la autoevaluación de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, el cual deberá ser superior al 70%. De la vigencia del año anterior.

2.5 FORMATO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El proponente deberá aportar la MANIFESTACION DE CONOCIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA.

2.7 FICHAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE

Con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigidos en el presente proceso, los proponentes deberán allegar las fichas técnicas oficiales del fabricante de los equipos ofertados, así mismo que la Carta de representación expedida desde la casa matriz al distribuidor que oferta el sistema.

2.6 FORMATO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD, INNOVACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.

El proponente deberá entregar diligenciado y debidamente firmado el formato de compromiso de cumplimiento de especificaciones y criterios de sostenibilidad, innovación y responsabilidad social dispuesto por la entidad.

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, La Institución Universitaria ITM podrá solicitar al proponente en un término prudencial aclarar, aportar, completar o corregir dichos documentos.

La Institución Universitaria 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 La Institución Universitaria 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. <u>CAUSALES DE RECHAZO</u>

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 y no corresponda a lo indicado en los estudios previos 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 realizado 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 la oferta presentada en el formulario económico del proceso en SECOP II no coincida con la oferta presentada en el Formato 2 - propuesta económica, exigido por la entidad y según las instrucciones de la presentación de esta.
q) Cuando el proponente no acredite las condiciones exigidas según la limitación a MIPYME si es que el proceso fuese limitado.
r) Las demás causales no contempladas expresamente en este numeral, que se encuentren señaladas a lo largo del pliego de condiciones, o contempladas en la ley.

I. CRITERIOS DE DESEMPATE

La Institución Universitaria ITM, 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

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.4., Terminación de la subasta y adjudicación. La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo. En el acto de adjudicación, la Entidad Estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos.

K. DECLARATORIA DE DESIERTO

EL ITM declarará desierta la contratación de dentro del proceso de subasta inversa 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.**

M. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA Y VIGENCIA DE LA PROPUESTA:

El proponente debe presentar con su propuesta una garantía de seriedad de la oferta equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del valor del presupuesto oficial de la presente contratación, la cual deberá tener una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir del cierre del proceso de selección o del vencimiento de su prórroga, si la hay. Por solicitud de la Entidad, el Proponente prorrogará el término de validez de su propuesta y de la póliza de garantía de seriedad.

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:

GARANTÍAS PARA EL PROPONENTE QUE SE LE ADJUDIQUE EL 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:

Grupo 1

• **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 y correcto funcionamiento de los bienes:** Cubrirá al ITM por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de los perjuicios imputables al contratista garantizado que se deriven de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas

establecidas para el respectivo bien o equipo, por el equivalente al d 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 doce (12) meses más.

- **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales.** Para garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales del personal que se contrate para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más.

Grupo 2

- **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 y correcto funcionamiento de los bienes:** Cubrirá al ITM por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de los perjuicios imputables al contratista garantizado que se deriven de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo, por el equivalente al d 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 doce (12) meses más.

- **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales.** Para garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales del personal que se contrate para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años 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. ACUERDOS COMERCIALES QUE APLICAN

La Institución Universitaria ITM es una Entidad descentralizada del orden municipal, para lo cual una vez verificado el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en el Portal Colombia compra eficiente (CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021), se encontró lo siguiente: Salvo por algunas excepciones, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas) están incorporadas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN" .De acuerdo con lo anterior y según las excepciones de cada acuerdo comercial se tendrán en cuenta para el presente proceso de contratación las obligaciones establecidas por Colombia para cada uno de los acuerdos comerciales señalados en el párrafo anterior, así:

Acuerdo Comercial		**Vigente**	**Entidad Estatal Cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacifico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO

Estados AELC		SI	NO	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo del Norte	**El Salvador**	**SI**	**SI**	**NA**	**NO**	**SI**
Guatemala		**SI**	**SI**	**NA**	**NO**	**SI**
Honduras		SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea	Reino Unido		**SI**	**SI**	**NO**	**NO**
Irlanda		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**SI**	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**

Fuente: COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 130.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.

La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compras públicas de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe precisarse que estos valores son actualizados periódicamente con base en las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable.

Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales.

P. ELABORACIÓN

SOLICITANTE ROL TECNICO:	**MANUEL ROMERO SÁEZ** Docente de Carrera
ROL FINANCIERO:	**STEFANNY GISELL GUERRERO HENAO**

	Profesional Universitario - Secretaria General
ROL JURIDICO:	**TATIANA SALAZAR MARULANDA** Abogada Contratista Oficina Jurídica
ROL LOGISTICO:	**ALDEMAR PENAGOS** Logístico Contratista Oficina Jurídica