PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

06 DE OCTUBRE DE 2026.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA 023 DE 2026

OBJETO

La Institución está interesada en contratar mediante la modalidad de Subasta Inversa, para: Adquirir a título de compraventa equipos de laboratorio para la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

APERTURA: 15 DE OCTUBRE DE 2026

CIERRE: 21 DE OCTUBRE DE 2026

HORA: 2:00 P.M.

LUGAR: Plataforma Secop II.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

TABLA DE CONTENIDO

RECOMENDACIONES A LOS PARTICIPANTES

CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

1.1. DATOS DE LA ENTIDAD CONTRATANTE
1.2. LUGAR DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS DIFERENTES TRÁMITES
1.3. CORRESPONDENCIA
1.4. RÉGIMEN LEGAL
1.5. HORA LEGAL
1.6. VEEDURÍAS CIUDADANAS
1.7. OBJETO DE LA SUBASTA INVERSA
1.8. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

CAPÍTULO II
PROCEDIMIENTO DE LA SELECCIÓN ABREVIADA

2.1. PUBLICACIÓN AVISO DE CONVOCATORIA, ESTUDIOS PREVIOS Y PROYECTO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES
2.2. OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.
2.2.1. LIMITACIÓN DE CONVOCATORIA A MIPYMES.
2.3. PUBLICACIÓN Y CONSULTA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS
2.3.1. OBSERVACIONES AL PLIEGO DEFINITIVO
2.3.2. RESPUESTA OBSERVACIONES Y/O ADENDAS
2.4. APERTURA
2.5. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES Y LA PROPUESTA INICIAL DE PRECIO DE LA SELECCIÓN ABREVIADA
2.5.1. RETIRO DE LA PROPUESTA
2.6. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES, PUBLICACIÓN DEL INFORME Y TÉRMINO PARA SUBSANAR LOS MISMOS
2.7. CIERRE DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA
2.8. PROCEDIMIENTO Y CONDICIONES DE LA SUBASTA
2.8.1. ENTREGA DE LAS CONTRASEÑAS
2.8.2. TIEMPO ASIGNADO PARA REALIZAR LANCES DE MEJORA
2.8.3. MARGEN MÍNIMO
2.8.4. COMUNICACIÓN ENTRE PROPONENTES Y ACOMPAÑANTES
2.8.5. ERRORES EN EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO PROPUESTA DE PRECIO
2.8.6. LANCES SIN MEJORA DE PRECIOS

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

2.8.7. LUGAR Y FECHA
2.8.8. INTRODUCCIÓN A LA SELECCIÓN ABREVIADA Y SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ASISTENCIA
2.8.9. APERTURA DE LOS SOBRES CON LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA INICIAL DE PRECIO
2.8.10. LANCES EN SOBRES CERRADOS.
2.9. CRITERIOS DE DESEMPATE
2.10. ADJUDICACIÓN
2.11. EFECTOS DE LA ADJUDICACIÓN
2.12. DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA
2.13. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

CAPÍTULO III
CONDICIONES MÍNIMAS PARA PARTICIPAR

3.1. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR
3.2. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

CAPÍTULO IV
DOCUMENTOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
4. CONTENIDO DE LA PROPUESTA SOBRE LOS REQUISITOS HABILITADA
4.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS
4.1.1 OFERTA DEBIDAMENTE FIRMADA
4.1.2. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
4.1.3. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)
4.1.4. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O REGISTRO MERCANTIL
4.1.5. ORIGINAL DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
4.1.6. VALIDEZ DE LA PROPUESTA
4.1.7. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL O POR EL REPRESENTANTE LEGAL SOBRE PAGOS DE APORTES DE SUS EMPLEADOS
4.1.8. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.
4.1.9. CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL
4.1.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
4.1.11. CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA
4.1.12. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.
4.1.13. CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)
4.1.14. CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
4.1.15. CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL
4.1.16. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)
4.1.17. CERTIFICADO DELITOS SEXUALES

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

4.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS
4.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA
4.2.2. CERTIFICACIÓN DE CUENTA BANCARIA
4.3 OFERTA INICIAL DE PRECIO (Sobre No. 2)
4.4. DOCUMENTOS QUE CERTIFIQUEN LOS CRITERIOS DE DESEMPATE ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO

CAPÍTULO V
EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

5.1. FACTORES Y CRITERIOS HABILITANTES
5.2. FACTORES HABILITADORES
5.2.1 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD JURÍDICA
5.2.2 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
5.2.3 FACTOR HABILITADOR DE EXPERIENCIA
5.3. CAUSALES DE RECHAZO
5.4. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS
5.5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

CAPÍTULO VI
CONDICIONES DEL CONTRATO
6.1. FIRMA DEL CONTRATO
6.2. DE LA EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD
6.3. ADJUDICACIÓN TOTAL
6.4. ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR
6.5. CESIONES Y SUBCONTRATOS
6.6. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO
6.6.1. PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DEL CONTRATO
6.6.2. PUBLICACIÓN
6.7. GASTOS DEL CONTRATISTA
6.8. PLAZO DEL CONTRATO
6.9. LUGAR EN QUE SE EJECUTARÁ EL CONTRATO
6.10. FORMA DE PAGO
6.11. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA
6.12. REVISIÓN DE PRECIOS
6.13. SUPERVISIÓN
6.14. COMITÉ DE CONTRATACIÓN
6.15. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

CAPÍTULO VII
ANEXOS
ANEXO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
ANEXO No. 2 - CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO No. 3 - RESUMEN ECONÓMICO
ANEXO No. 4 - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE INTEGRIDAD.
ANEXO No. 5 - MINUTA DEL CONTRATO
ANEXO No. 6 - FICHA TÉCNICA
ANEXO No. 7 - CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
ANEXO No. 8 - CERTIFICADO CUMPLIMIENTO DE PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL
ANEXO No.9 – FORMATO DE EXPERIENCIA

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CRONOGRAMA

TRÁMITE	FECHA	LUGAR	HORA
PUBLICACIÓN AVISO DE CONVOCATORIA, DE ESTUDIOS PREVIOS Y PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES	06 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	
OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	DEL 06 AL 14 DE OCTUBRE DEL 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	**HASTA 6:00 P.M.**
RECEPCIÓN DE SOLICITUDES DE LIMITACIÓN A MIPYMES	HASTA EL 14 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	**HASTA 6:00P.M**
RESPUESTA A OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y AVISO SOBRE LA LIMITACIÓN A MIPYMES	15 DE OCTUBRE DEL 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	
RESOLUCIÓN DE APERTURA Y PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS	15 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	
OBSERVACIONES AL PLIEGO DEFINITIVO	HASTA EL 16 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	**HASTA 6:00 P.M.**
RESPUESTA OBSERVACIONES Y/O ADENDAS	HASTA EL 19 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	
PRESENTACIÓN DE OFERTAS	21 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	**HASTA 2:00 P.M.**
APERTURA DE OFERTAS	21 DE OCTUBRE DEL 2026	SECOP II www.secop.gov.co	2:05 PM

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES	22 DE OCTUBRE DEL 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	
PUBLICACIÓN INFORME SOBRE LOS REQUISITOS HABILITANTES	22 DE OCTUBRE DE 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	
TÉRMINO PARA SUBSANAR	27 DE OCTUBRE DE 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	**HASTA 6:00 P.M.**
APERTURA SOBRE ECONOMICO	28 DE OCTUBRE DE 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	**02:00 P.M.**
SUBASTA	28 DE OCTUBRE DE 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	**03:00 P.M.**
ADJUDICACIÓN	28 DE OCTUBRE DE 2026.	SECOP II www.secop.gov.co	
SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	DENTRO DE LOS TRES (03) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA ADJUDICACIÓN.	SECOP II www.secop.gov.co	
EXPEDICIÓN DE GARANTÍAS	DENTRO DE LOS TRES (03) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	SECOP II www.secop.gov.co	

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

RECOMENDACIONES A LOS PARTICIPANTES

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia está interesada en contratar mediante la modalidad de subasta inversa, Adquirir a título de compraventa reactivos, insumos y material fungible, destinados al
desarrollo de los proyectos de investigación adelantados en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia**,** de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones comerciales que se detallan en los estudios

previos y los pliegos de condiciones.

Para lo anterior, se recomienda a los oferentes que antes de elaborar y presentar sus propuestas, tengan en cuenta lo siguiente:

1. Verificar que no se encuentren dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición, constitucional y legalmente establecidas para formular propuestas y/o contratar.

2. Examinar rigurosamente el contenido de los pliegos de condiciones de la Selección Abreviada de Subasta Inversa, los documentos que hacen parte de los mismos, los términos dispuestos en la plataforma Secop II, conforme a las normas que regulan la contratación estatal (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 1082 de 2015, así como las demás normas reglamentarias y complementarias).

3. Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con la propuesta y verificar que contengan la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos, en la ley y en los presentes pliegos de condiciones.

4. Examinar que las fechas de expedición de los documentos se encuentren dentro de los plazos exigidos en los pliegos de condiciones.

5. Suministrar toda la información requerida en el presente pliego de condiciones.

6. Diligenciar totalmente los anexos contenidos en el presente pliego de condiciones.

7. Presentar los requisitos habilitantes y la oferta económica en sobre aparte.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

1.1. DATOS DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

El interesado en la contratación es la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, domiciliada en la carrera 78 No. 65 - 46 Sector de Robledo Medellín, representada legalmente por el Rector, quien delegó la contratación, la firma de los contratos derivados de las diferentes modalidades contractuales -Licitación pública, selección abreviada, concurso de mérito y mínima cuantía- y los demás actos de

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

trámite asociados a las mismas, en la Secretaría General mediante la Resolución No. 428 del 20 de diciembre del 2022.

1.2. LUGAR DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS DIFERENTES TRÁMITES

El trámite del procedimiento de selección abreviada de Subasta Inversa será en la plataforma de SECOP II. Los interesados tienen como opciones de contacto el teléfono: 444 56 11 Ext. 174 y 176, y la dirección electrónica auxsecgeneral@colmayor.edu.co.

En caso de que se presenten diferencias entre lo establecido en el presente documento y lo contenido en la plataforma de SECOP II que no puedan coexistir, se preferirán las condiciones establecidas en SECOP II al ser una plataforma transaccional.

En el evento que la entidad requiera dentro del presente procedimiento aclaraciones de parte de los proponentes, se comunicará por escrito por medio de la plataforma mensajes del expediente del procedimiento en SECOP II.

1.3. CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere y que esté relacionada con la presente selección abreviada de Subasta Inversa deberá ser cargada en la plataforma SECOP II, de la manera dispuesta para ello según las instrucciones de la plataforma y de los documentos del procedimiento.

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, por su parte, enviará la correspondencia a las direcciones, números de fax o correos electrónicos indicados por los participantes.

No será atendida la correspondencia entregada en cualquier otra dependencia de la Entidad o dirección de correo diferente a la señalada con antelación.

1.4. RÉGIMEN LEGAL

Tanto la selección abreviada de Subasta Inversa como el futuro contrato que se suscriba como consecuencia de este procedimiento, se regirá en lo pertinente, por el ordenamiento Constitucional, el régimen jurídico determinado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones que regulen la materia y lo establecido en los presentes pliegos de condiciones.

De conformidad con el Artículo 2.2.2.1.8.5. del Decreto 1082 de 2015 se señala que a la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia aplica en este procedimiento de contratación el Tratado de Libre Comercio con el Triángulo del Norte estipulada en el

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Capítulo 11°. En este sentido, le aplica el acuerdo específico entre Colombia-Guatemala y Colombia-El Salvador, según lo pactado en el Anexo 11.1. del acuerdo comercial. Así mismo, al procedimiento le es aplicable lo establecido en la decisión 439 de 1998 de la CAN.

1.5 HORA LEGAL

La presente invitación, se regirá por la hora legal colombiana certificada por la Superintendencia de Industria y Comercio, la cual igualmente se encuentra indicada en la página Web de la entidad www.colmayor.edu.co y en tal sentido deberá ser observada de manera estricta tanto por la Institución como por quienes participan en ella.

1.6. VEEDURÍAS CIUDADANAS

Se realizará la convocatoria a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la ley, las cuales podrán desarrollar su actividad durante la etapa precontractual, contractual y postcontractual en el presente procedimiento de selección, de conformidad con lo establecido en los artículos 66 de la Ley 80 de 1993, La Ley 850 de 2003 y demás normas concordantes.

1.7. OBJETO DE LA SUBASTA INVERSA

La Institución Universitaria está interesada en contratar mediante la modalidad de Subasta Inversa, el siguiente objeto: Adquirir a título de compraventa equipos de laboratorio para la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia..

1.8. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **$317.912.070 (TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL SETENTA PESOS M/L)** incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar, conforme a los Certificados de Disponibilidad Presupuestal expedidos por la Oficina de Presupuesto.

La adjudicación de la presente selección abreviada de Subasta Inversa se hará por lotes, el cual tiene el siguiente presupuesto asignado:

LOTE 1: $57.120.000 (CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL PESOS M/L)

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

LOTE 2: $112.873.880 (CIENTO DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS M/L)

LOTE 3: $106.268.190 (CIENTO SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA PESOS M/L)

LOTE 4: $41.650.000 (CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/L)

TOTAL TODOS LOS LOTES: $317.912.070 (TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL SETENTA PESOS M/L).

NOTA 1: Los valores antes relacionados incluyen los diferentes tributos a que haya lugar, conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y la naturaleza de los bienes a adquirir, incluidos los impuestos, tasas y contribuciones que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, en caso de que aplique.

NOTA 2: Para la entrega de los bienes objeto del procedimiento, el oferente deberá garantizar que las presentaciones de los productos tales como paquetes, cajas, frascos, Racks, etc. Garanticen las condiciones de integridad del producto y eviten su contaminación por cualquier agente externo considerando el destino de los insumos, reactivos y materiales, los cuales se requieren para proyectos de investigación. La entidad no recibirá productos cuyo embalaje o presentación deteriore su idoneidad para la satisfacción de la necesidad de la Institución.

NOTA 3: La entrega se realizará en las instalaciones de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Todos los costos de transporte ya deben estar contemplados e incluidos en el precio unitario y total de cada insumo propuesto. El contratista asumirá la logística integral y completa para el cargue, descargue, transporte externo y desplazamiento interno de los bienes hasta los sitios específicos que designe la Institución, sin que esto genere ningún costo adicional para la Entidad.

El contratista seleccionado no podrá argumentar el desconocimiento de las condiciones o circunstancias que puedan afectar la ejecución o cumplimiento del contrato, objeto de esta mínima cuantía.

Todos los bienes entregados serán nuevos, de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. El contratista deberá atender de forma directa por su cuenta y riesgo, los reclamos que realice la institución, así como asumir los costos de traslados, reparaciones y/o reposiciones a que haya lugar, según los derechos y obligaciones consagrados en la Ley 1480 de 2011, así como la totalidad de normas previstas en este estatuto.

Nota 4. Cada proponente deberá ofertar LA TOTALIDAD DE LOS ÍTEMS DEL LOTE al que se presenten, con las especificaciones solicitadas, de lo contrario, la propuesta será descartada del procedimiento de selección, no se aceptarán ofertas parciales o incompletas.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

GARANTÍA LEGAL. Los bienes entregados por el contratista estarán sometidos a la regulación comercial sobre la garantía legal, entendida esta como la obligación a cargo de todo productor y/o proveedor de responder por la calidad, idoneidad, seguridad y el buen estado y funcionamiento de los productos; según lo establecido en los artículos 7 a 11 de la Ley 1480 de 2011.

CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE A TENER PRESENTE DURANTE LOS MANTENIMIENTOS

El contratista al ejecutar el contrato garantizará el cumplimiento de los aspectos relacionados con seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, prevención de emergencias ambientales y cuidado por el Medio Ambiente.

El cableado en el lugar no debe ser obstáculo en los lugares de trabajo y este debe ser suficiente para realizar cambios de posición de equipo.

Se debe contar con las fichas de datos de seguridad (FDS) de los agentes refrigerantes.

Documentación de la empresa:

- Certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por la ARL.
- Carta de designación del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el Representante Legal.
- La empresa contratista deberá tener disponible para la revisión por la supervisión del contrato, la lista de verificación de cumplimiento de los requisitos del Plan Estratégico de Seguridad Vial, señalando el cumplimiento según el nivel de implementación (básico, estándar, avanzado) que refiere la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte, firmado por el gerente y/o representante legal, según corresponda, si en los requisitos precontractuales especificó que estaba obligado a la implementación del mismo.
- Presentar matriz de Riesgos y peligros para actividad a desarrollar.
- Presentar matriz de Elementos de Protección Personal (EPP) para actividad a desarrollar (Si aplica) y en caso tal suministrar soporte que evidencie el suministro de los EPP al personal que ingrese a realizar las actividades.
- Antes de iniciar sus labores, el personal que labore como contratista o subcontratista, deberá asistir a la inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, la cual será requisito para poder laborar al interior de la Institución en el momento en que se les notifique mediante correo electrónico que la información del personal fue verificada y aprobada.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Durante el desarrollo del contrato, el contratista deberá cumplir con todas las normas de SEGURIDAD VIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE establecidas dentro de la Institución (Manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 (contratistas y subcontratistas)), (Manual de Contratación del servicio de transporte, mensajería, maquinaria amarilla y personal contratista con actividades de conducción SS-MA-004), y las que estén vigentes por el gobierno nacional, si se tiene duda sobre algún procedimiento se deberá consultar oportunamente con las COORDINACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y GESTIÓN AMBIENTAL de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Nota:
* Prohibido el ingreso de armas de fuego a las instalaciones de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
* Prohibido el ingreso, consumo y comercialización de alcohol, tabaco, drogas, vapeadores y sus derivados en la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Documentación del personal:

Al menos con cinco (05) días de anticipación al inicio de las actividades y posterior a la notificación por parte del supervisor del contrato, remitir información al correo solicitante con copia a seguridadysalud@colmayor.edu.co los siguientes documentos y registros:

- El listado del personal a laborar con nombres, cedula y cargo que desempeña.
- Los soportes de afiliación (ARL, AFP y EPS) y/o pago de la seguridad social vigente, esta información deberá enviarla actualizada cada que se presente rotación de personal o cada que se realice un mantenimiento (Por ningún motivo se permitirá el ingreso de personal que no esté afiliado al sistema de seguridad social integral o cuando la empresa contratista se encuentre en mora con los pagos respectivos), así mismo, es importante aclarar que el nivel de riesgo relacionado en el esquema de seguridad social y ARL debe ser acorde a la actividad a realizar, de lo contrario los certificados de aportes serán rechazados.
- Conceptos médicos ocupacionales, los cuales deberán evaluar la aptitud requerida para la actividad que se va a realizar.
- Registro de entrega de EPP aplicables a la actividad acorde con la matriz suministrada (Si aplica)Disponer y asegurar el uso de los elementos de protección personal que se requieran, y que indiquen las fichas técnicas de los equipos y herramientas a utilizar.

ADEMÁS, SE DEBE VERIFICAR E INCLUIR LOS REQUISITOS QUE APLIQUEN SEGÚN LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Requisitos servicios transporte especial o de carga: formato SS-FR-114 Lista de chequeo para la recopilación de información del "Manual contratación del servicio de transporte, mensajería, maquinaria amarilla y personal contratista con actividades de conducción SS-MA-004"
- Requisitos tareas de alto riesgo: formato SS-FR-072 Lista de chequeo de requisitos legales para la contratación de servicios, según la actividad realizada.
- Si se realizan trabajos en alturas se deberá dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la Institución en el manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 y la normatividad vigente aplicable.
- El contratista deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y con los procedimientos, protocolos, manuales y demás requisitos establecidos por la Institución para contratistas y subcontratistas. Cuando las actividades objeto del contrato impliquen trabajos en caliente, intervención de energías peligrosas, riesgo eléctrico, trabajo en alturas u otras actividades de alto riesgo, deberá dar cumplimiento a la normatividad aplicable y a los procedimientos y permisos establecidos por la Institución para su ejecución. Así mismo, deberá garantizar que el personal cuente con las competencias, formación y elementos de protección requeridos para el desarrollo seguro de las actividades.
- Si durante los mantenimientos se generan residuos peligrosos, garantizar la disposición final de los mismos a través de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

REQUISITOS DE EJECUCIÓN:

El contratista deberá cumplir con los siguientes lineamientos.

El contratista deberá entregar, al momento de la entrega física de los equipos, la siguiente documentación y cumplir con las condiciones detalladas a continuación:

- **Hoja de vida por equipo:** Documento en hoja independiente que contenga la siguiente información: nombre del equipo, responsable del área técnica por parte del oferente, teléfono de contacto del área técnica, marca, número de serie, clasificación de riesgo (si aplica), fabricante, tipo, modelo, placa de inventario, servicio que presta, partes y accesorios incluidos, vida útil estimada, tiempo de garantía en años, precio del equipo, voltaje, tamaño, corriente, potencia, frecuencia, medidas o magnitudes que maneja, batería (si corresponde), recomendaciones del fabricante en cuanto a uso, almacenamiento, instalación, ubicación, aseo y desinfección, mantenimiento preventivo (frecuencia y consumibles necesarios) y calibración.

- **Guía rápida de uso:** Documento independiente que explique de manera clara y precisa el modo de operar el equipo.
- **Reporte de calibración:** Para equipos que requieren calibración (aquellos que pesen, midan o cuenten), deberá presentarse un reporte vigente con fecha no superior a un (1) año.
- **Servicio técnico e instalación:** El contratista debe garantizar servicio técnico directo en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación de los equipos en los laboratorios, incluyendo el suministro de los aditamentos necesarios y los acondicionamientos requeridos para su correcta puesta en funcionamiento.
- **Tiempo de respuesta y equipos de préstamo:** En caso de falla, el tiempo máximo para diagnosticar la avería será de 24 horas. Si la reparación supera los siete (7) días hábiles, el proponente deberá proporcionar un equipo en préstamo durante el tiempo que dure la garantía del equipo adquirido.
- **Capacitación:** Se deberá ofrecer capacitación presencial sobre la operación de los equipos, con un mínimo de una (1) y un máximo de tres (3) sesiones, según la necesidad y complejidad del equipo, a ser definido por la supervisión del contrato.
- **Kit de reactivos (si aplica):** En caso de que el equipo incluya kit de reactivos, se deberá entregar la hoja de datos de seguridad de los productos químicos conforme al Decreto 1496 de 2018, con fecha de expedición no mayor a cinco (5) años.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CAPÍTULO II

PROCEDIMIENTO DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

2.1. PUBLICACIÓN DEL AVISO DE CONVOCATORIA, ESTUDIOS PREVIOS Y BORRADOR DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.

El aviso de la convocatoria pública, los estudios previos y el borrador de los pliegos de condiciones serán publicados en la página Web de la entidad y en el de SECOP II, en las fechas descritas en el **CRONOGRAMA**

2.2. OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.

Las observaciones formuladas por los interesados serán estudiadas por el Comité de Contratación y de considerarlo conveniente serán tenidas en cuenta en el pliego de condiciones definitivo.

Dentro del plazo establecido para la presentación de observaciones, los proponentes pueden solicitar por escrito aclaraciones.

El término para las observaciones al proyecto de pliego de condiciones será hasta la fecha descrita en el **CRONOGRAMA**

2.2.1. LIMITACIÓN DE CONVOCATORIA A MIPYMES

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, por medio del cual se modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y ss del Decreto 1082 de 2015, en el presente procedimiento de contratación, se dará aplicación a la posibilidad de limitación a Mipymes, siempre que se acredite el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Dentro del término señalado en el cronograma, se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipymes
- Las Mipymes sean colombianas, su objeto social se relacione con el de la presente contratación y cuenten con al menos un (1) año de existencia.
- En caso de persona natural, acreditar el tamaño empresarial (Ley 590 de 2000 y Decreto 1074 de 2015) mediante certificación expedida por esta y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- En caso de personas jurídicas, acreditar el tamaño empresarial (Ley 590 de 2000 y Decreto 1074 de 2015) mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.
- En todo caso, las Mipyme podrán acreditar su condición con la copia del certificado del registro único de proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

NOTA 1: El certificado de registro mercantil, el certificado de existencia y representación legal y el registro único de proponentes, según el caso, deberá tener fecha de expedición máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha prevista en el cronograma para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA 2: En el evento en que se cumplan con los presupuestos exigidos para limitar la convocatoria en los términos señalados, sólo se recibirán propuestas presentadas por Mipymes o proponentes plurales conformados únicamente por Mipymes, caso en el cual, cada integrante deberá aportar la documentación requerida para la verificación de la condición que acrediten.

NOTA 3: La persona natural o jurídica, según el caso, deberá aportar fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador o del Revisor Fiscal en los términos del artículo 37 de

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

la ley 222/95, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios del Contador, expedido por la Junta Central de Contadores con vigencia no superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha de su expedición.

NOTA 4: En caso de presentarse más de 2 solicitudes territoriales para el presente procedimiento se preferirán las solicitudes de limitación a Mipymes territoriales domiciliadas en el departamento, dada las condiciones en la prestación del servicio/entrega de los bienes y atención al servicio de garantía y/o mantenimiento.

2.3. PUBLICACIÓN Y CONSULTA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS

Los pliegos de condiciones definitivos podrán ser consultados en la página web de la entidad, dirección www.colmayor.edu.co y en el portal SECOP II en las fechas indicadas en el **CRONOGRAMA.**

2.3.1. OBSERVACIONES AL PLIEGO DEFINITIVO. Los proponentes interesados en participar del procedimiento harán las observaciones en la fecha y hora indicada en el **CRONOGRAMA** del modo que disponga SECOP II para tal efecto.

2.3.2. RESPUESTA A OBSERVACIONES Y/O ADENDAS. Las adendas si es del caso se proferirán en la fecha indicada en el **CRONOGRAMA** y se publicarán en las siguientes páginas: www.colmayor.edu.co en la plataforma SECOP II.

2.4. APERTURA

La presente selección abreviada de Subasta Inversa tiene como fecha y hora de apertura las estipuladas en el cronograma del procedimiento**.** Las ofertas del modo que disponga SECOP II para tal efecto.

2.5. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES Y LA PROPUESTA INICIAL DE PRECIO DE LA SELECCIÓN ABREVIADA.

Las ofertas y los documentos que las acompañan, deberán ser presentadas en la plataforma del SECOP II de acuerdo a lo establecido en los manuales para el manejo y publicación de ofertas. Es responsabilidad del oferente verificar el trámite establecido por Colombia Compra Eficiente para aportar su oferta, realizar subsanaciones y realizar la respectiva subasta inversa, por lo anterior deberá verificar cuidadosamente las indicaciones de Colombia Compra Eficiente para el desarrollo de esta modalidad de selección.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Únicamente se tendrán como propuestas válidamente presentadas aquellas que se carguen en el SECOP II en la cronología del procedimiento en el día y hora indicada y sólo hasta cuando se venza el término para su entrega se pueden abrir en SECOP II, de lo cual se dejará constancia en el acta respectiva en la plataforma para examinar de manera general su contenido.

Los integrantes del proponente plural (consorcio, uniones temporales o promesa de sociedad futura) deben estar registrados como proveedor individual en el SECOP II y posteriormente uno de los integrantes del proponente plural debe crear en el SECOP II el proveedor plural y emplear este usuario para el envío de su oferta como proponente plural. El integrante que creo el proveedor plural es el único habilitado en el SECOP II para presentar la oferta como proponente plural.

La carta de presentación de la propuesta debe estar firmada por la persona natural y/o el representante legal (si el proponente es una persona jurídica), o la persona designada (si el proponente es un consorcio o una unión temporal).

Cada proponente deberá presentar única y exclusivamente una propuesta, dicha propuesta deberá ajustarse en todo a los requisitos, especificaciones y condiciones previstas en el presente pliego de condiciones publicado por la Entidad.

La propuesta debe contener un índice y este junto con los documentos deben organizarse teniendo en cuenta el orden numérico en el que aparecen en el pliego de condiciones.

No se aceptarán propuestas complementarias o modificaciones que fueren presentadas con posterioridad a la fecha y hora de cierre de la convocatoria. Tampoco se aceptarán propuestas enviadas por correo o por email.

La Institución no acepta propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de consorcios o uniones temporales.

Una vez presentada la propuesta no se aceptará variación alguna en sus términos, ni la presentación de documentos o información adicional, lo cual no obsta para que la entidad pueda solicitar las aclaraciones que considere necesarias.

<u>El procedimiento de audiencia pública de subasta se realizará de manera ELECTRÓNICA a través de la plataforma SECOP II.</u>

2.5.1. RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes que opten por entregar su oferta antes de la fecha del cierre del procedimiento de selección, podrán retirarlas siguiendo el procedimiento establecido en

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

el Portal Único de Contratación Pública SECOP II, antes de la fecha y hora de cierre del procedimiento conforme a los procedimientos dispuestos en la plataforma.

2.6. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES, PUBLICACIÓN DEL INFORME Y TÉRMINO PARA SUBSANAR LOS MISMOS.

La entidad dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, que se llevará a cabo en la fecha indicada en el **CRONOGRAMA**, solicitará de ser necesario a los oferentes y por escrito todos los documentos de carácter subsanable, es decir, que verifiquen las condiciones del proponente sobre las condiciones de experiencia, capacidad financiera y organización de los proponentes que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la entidad en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 de 2015.

Se publicará en la página Web de la entidad y en la plataforma SECOP II el informe de los proponentes que resultaren habilitados, así como aquellos que podrán subsanar sus ofertas en el término establecido para ello, dicha publicación se llevará a cabo en la fecha indicada establecidas para ello en **CRONOGRAMA** establecido en el portal.

El término para subsanar los requisitos habilitantes será en las fechas indicadas en el **CRONOGRAMA** establecido en el portal.

El medio para subsanar los requisitos habilitantes es mediante la pestaña Mensajes en SECOP II, lo cual se hace indispensable para que la entidad pueda agregar estos documentos la oferta del proponente. Por esta razón, no serán tenidas en cuenta las subsanaciones que se envíen por otros medios diferentes a los contemplados en la plataforma.

En todo caso, no serán subsanables los asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar oferta ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del procedimiento conforme a lo dispuesto en la Ley 1882 de 2018.

2.7. CIERRE DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

El cierre de la selección abreviada de Subasta Inversa se realizará en la fecha establecida en el **CRONOGRAMA** establecida en el portal Secop II.

2.8. PROCEDIMIENTO Y CONDICIONES DE LA SUBASTA

El presente procedimiento se realizará por Subasta Inversa Electrónica de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

La Subasta Electrónica consiste en una puja dinámica efectuada a través del Portal Único de Contratación Pública – SECOP II, mediante la cual los proponentes de manera electrónica realizan lances con reducción sucesiva del precio inicial consolidado efectuados por los proponentes habilitados, durante el tiempo establecido en la plataforma SECOP II.

La subasta electrónica se llevará a cabo si resultan habilitados por lo menos dos (2) proponentes y se desarrollará en el Sistema Electrónica de Contratación Pública SECOP II, donde únicamente podrán participar los proponentes habilitados.

Para participar en la Subasta se tendrá en cuenta lo establecido en manuales y guías de Colombia Compra Eficiente para los proveedores y entidades contratantes, así mismo el proponente deberá contar con las herramientas tecnológicas y las conexiones a internet necesarias para participar en la Subasta.

De igual manera se hace claridad que será única y exclusivamente responsabilidad de los proponentes capacitarse en la presentación de la oferta y participación en la Subasta en la Plataforma del SECOP II.

En la fecha señalada en el cronograma se llevará a cabo la subasta inversa electrónica, la cual se adelantará, teniendo en cuenta las siguientes reglas básicas de procedimiento:

1. La Subasta Electrónica consiste en una puja dinámica efectuada a través del Portal Único de Contratación Pública – SECOP II www.colombiacompra.gov.co, mediante la cual los proponentes habilitados de manera electrónica realizan lances con reducción sucesiva del precio consolidado, durante el tiempo establecido en la plataforma SECOP II y el pliego de condiciones.

2. Para participar en la Subasta se tendrán en cuenta los oferentes que queden habilitados de acuerdo con los informes de verificación del comité evaluador, situación que se informará a los proponentes mediante la publicación del informe de cumplimiento de requisitos habilitantes, previo al evento de subasta.

3. Los proponentes habilitados para participar en el evento de subasta deberán tener en cuenta lo establecido en manuales y guías de Colombia Compra Eficiente para los proveedores y entidades contratantes, así mismo el proponente deberá contar con las herramientas tecnológicas y las conexiones a internet necesarias para participar en la subasta.

4. En virtud de la modalidad de contratación y el pliego de condiciones de la subasta inversa del presente procedimiento, se tiene que el precio es el determinante para la selección del contratista.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

5. Por otra parte, el evento de subasta electrónica iniciará con el valor del menor precio ofrecido en las ofertas iniciales habilitadas. El primer lance deberá corresponder al ofertado dentro la propuesta económica inicial. La plataforma automáticamente seleccionará el mejor lance ofertado en virtud del mayor descuento.

6. Para que el primer lance y los lances sucesivos de cualquier proponente sean aceptados por la plataforma SECOP II, deberán presentar una mejora en el precio que reduzca el valor base o el mejor lance vigente en la plataforma en, al menos, el margen mínimo de mejora del tres por ciento (3 %) establecido en el numeral 2.8.3.

7. El tiempo de duración de la subasta será definido por la entidad al momento de su configuración en SECOP II obedeciendo a la complejidad del lote del que se trate. En todo caso, la duración mínima será de 20 minutos con un incremento de dos minutos más cada que se reciba un lance antes de que resten menos de dos minutos para su terminación.

8. Deberá tenerse en cuenta que el precio por el cual se subastará el presente procedimiento, será sobre los valores unitarios.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

2.8.3 Margen mínimo por lote

El decremento mínimo de mejora de ofertas por debajo de los cuales los lances no serán aceptables será, así:

TODOS LOS LOTES: 3%

El proponente que resulte ganador de la subasta deberá presentar a la Entidad, dentro del **día hábil siguiente** a la finalización del evento de subasta, la **Lista de Precios Definitiva**, en la cual aplicará de manera proporcional el porcentaje total de decremento obtenido en la subasta a cada uno de los precios unitarios de cada uno de los lotes.

En consecuencia, sólo serán válidos los lances que igualen o superen este margen.

2.9. CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento en que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje, se dará prioridad a la oferta que, sucesivamente:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de qué trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procedimientos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1, citado anteriormente.

Para efectos de verificar la condición de bienes de producción nacional se consultará la inscripción en el Registro de productor de bienes nacionales (RPBN). Este es un instrumento mediante el cual el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo recopila información sobre la producción de bienes existentes en el país.

Para el caso de los servicios, se considera que es nacional si se hace a una persona natural colombiana o residente en el país, circunstancias que se acreditarán con la copia de la cédula de ciudadanía o la visa de residente. Para el caso de personas jurídicas se considera que el servicio es nacional si es prestado por una persona constituida en Colombia lo cual se verificará con el certificado de existencia y representación legal.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente 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, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Procedimiento de contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante 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 la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Para acreditar este requisito el proponente deberá aportar una certificación emitida por el representante legal o revisor fiscal en la que relacione el número total de trabajadores con discapacidad, vinculados a la planta de personal del proponente a la fecha de cierre del procedimiento, el cual debe corresponder al diez (10%) de su nómina, junto con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. La condición de discapacidad se constata a través del respectivo certificado expedido por el Ministerio de Trabajo para cada trabajador o empleado, y deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del procedimiento. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará copia del contrato laboral o de prestación de servicios, copia de la cédula de ciudadanía del trabajador o contratista (para determinar la edad) y una declaración juramentada en la que conste que la persona (s) mayor (es) carece (n) de requisitos para acceder a pensión de vejez o familiar y que no es beneficiario de pensión de sobreviniente.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del procedimiento. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena,

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iíi) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Para acreditar este requisito el proponente deberá demostrar la participación en las condiciones expuestas anteriormente, de personas en proceso de reintegración o reincorporación, con la respectiva certificación expedida por la Agencia de Reincorporación y Normalización o la autoridad que corresponda conforme a las leyes vigentes, con fecha no superior a 30 días a la fecha de cierre del proceso.

La participación debe entenderse como sinónimo de intervención accionaria, titularidad de derechos sociales o calidad del asociado. Para demostrar la calidad de socia (s) mayoritaria (s), el proponente deberá aportar una certificación emitida por el revisor fiscal o el representante legal, en la que indique que la (s) persona (s) en las condiciones previstas en este numeral son titulares de un número de acciones o cuotas sociales, que individual, o sumadas, sean superiores a la de los socios restantes, con lo cual se demostrará la calidad de socia (s) mayoritaria (s). Dicha información debe reposar en el correspondiente libro de accionistas, socios o asociados del proponente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

a. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

b. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

c. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La calidad de Mipymes o micro y pequeña se verificará de conformidad con la información contenida en el certificado de existencia y representación legal. En caso de que dicha información no conste en tal documento, es responsabilidad del proponente acreditar la calidad referida allegando certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo, de conformidad con las disposiciones contenidas en el Decreto 957 de 2019.

La calidad de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal y los estatutos de constitución, en caso de ser necesarios.

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 MIPYMES 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

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

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.

El proponente deberá allegar los estados financieros o la información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior; donde se acredite por lo menos el 25% del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del proponente, realizados durante el año anterior.

Tratándose de un proponente plural, la forma de acreditar los porcentajes determinados en el numeral 10 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, es mediante el documento de conformación del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES. La calidad de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, se acreditará con el certificado de existencia y representación legal o el RUP de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Adicionalmente debe probarse la calidad de Mípymes, conforme con la regla establecida para los numerales 8 y 9 ya mencionados.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente en caso de presentarse un empate entre dos o más ofertas, previamente definido en la presente Invitación, conforme al principio de selección objetiva. El método aleatorio será el siguiente: Sorteo mediante extracción de papeles.

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

procedimiento. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Parágrafo 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Procedimiento de contratación.

Parágrafo 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Parágrafo 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

Parágrafo 4. 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 5: El oferente deberá aportar dentro del **CONTENIDO DE LA PROPUESTA SOBRE LOS REQUISITOS HABILITANTES (Sobre No. 1),** un único documento en formato PDF suscrito por el representante legal o persona natural, en el cual acredite,

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

con los respectivos soportes, el cumplimiento de uno o varios **CRITERIOS DE DESEMPATE** establecidos en el presente pliego de condiciones

2.10. ADJUDICACIÓN

La Institución una vez efectuada la Subasta publicará en la fecha indicada en el **CRONOGRAMA** (ver página 5), el acto de adjudicación.

La adjudicación de la presente selección abreviada de Subasta Inversa se realizará por lotes, los cuales tienen los siguientes presupuestos asignados:

LOTE 1: $57.120.000 (CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL PESOS M/L)

LOTE 2: $112.873.880 (CIENTO DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS M/L)

LOTE 3: $106.268.190 (CIENTO SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA PESOS M/L)

LOTE 4: $41.650.000 (CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/L)

TOTAL TODOS LOS LOTES: $317.912.070 (TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL SETENTA PESOS M/L).

NOTA 1: Los valores antes relacionados incluyen los diferentes tributos a que haya lugar, conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y la naturaleza de los bienes a adquirir, incluidos los impuestos, tasas y contribuciones que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, en caso de que aplique.

NOTA 2: Para la entrega de los bienes objeto del procedimiento, el oferente deberá garantizar que las presentaciones de los productos tales como paquetes, cajas, frascos, Racks, etc. Garanticen las condiciones de integridad del producto y eviten su contaminación por cualquier agente externo considerando el destino de los insumos, reactivos y materiales, los cuales se requieren para proyectos de investigación. La entidad no recibirá productos cuyo embalaje o presentación deteriore su idoneidad para la satisfacción de la necesidad de la Institución.

NOTA 3: La entrega se realizará en las instalaciones de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Todos los costos de transporte ya deben estar contemplados e incluidos en el precio unitario y total de cada insumo propuesto. El contratista asumirá la logística integral y completa para el cargue, descargue,

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

transporte externo y desplazamiento interno de los bienes hasta los sitios específicos que designe la Institución, sin que esto genere ningún costo adicional para la Entidad.

El contratista seleccionado no podrá argumentar el desconocimiento de las condiciones o circunstancias que puedan afectar la ejecución o cumplimiento del contrato, objeto de esta mínima cuantía.

Todos los bienes entregados serán nuevos, de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. El contratista deberá atender de forma directa por su cuenta y riesgo, los reclamos que realice la institución, así como asumir los costos de traslados, reparaciones y/o reposiciones a que haya lugar, según los derechos y obligaciones consagrados en la Ley 1480 de 2011, así como la totalidad de normas previstas en este estatuto.

NOTA 4: Cada proponente deberá ofertar LA TOTALIDAD DE LOS ÍTEMS DEL LOTE en el que participe, con las especificaciones solicitadas, de lo contrario, su propuesta será descartada del procedimiento de selección y el valor unitario por **ítem** no podrá superar el fijado en el presupuesto oficial.

GARANTÍA LEGAL. Los bienes entregados por el contratista estarán sometidos a la regulación comercial sobre la garantía legal, entendida esta como la obligación a cargo de todo productor y/o proveedor de responder por la calidad, idoneidad, seguridad y el buen estado y funcionamiento de los productos; según lo establecido en los artículos 7 a 11 de la Ley 1480 de 2011.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

2.11. EFECTOS DE LA ADJUDICACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 77 de la Ley 80 de 1993, el acto de adjudicación no tendrá recursos por la vía gubernativa. Su impugnación procede mediante el ejercicio de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, según las reglas del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo. Si el proponente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años, de conformidad con el literal e) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con las demás disposiciones aplicables.

2.12. DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

a) Aviso de Convocatoria.
b) Estudios Previos.
c) Prepliegos.
d) Observaciones a los Pliegos y respuestas a las mismas.

e) Acto de Apertura.
f) Certificado de Disponibilidad presupuestal.
g) Pliegos de condiciones definitivos y sus anexos.
h) Las adendas que modifican los pliegos de condiciones emitidos por la Institución.
i) Resolución de adjudicación o que declara desierto el procedimiento de selección.
k) Propuestas y sus anexos.
l) El contrato firmado por las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II.

2.13. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La Entidad rechazará la propuesta cuando aparezca demostrado que no es veraz la información en ella suministrada, relacionada con la validez jurídica de la misma o con cualquiera de los criterios de habilitación.

La Entidad podrá designar funcionarios para que realicen visitas a las instalaciones o sedes de cada uno de los proponentes con el fin de verificar la información que los mismos han consignado en sus propuestas y calificar aspectos relacionados con los presentes pliegos de condiciones. La Entidad podrá igualmente obtener por cualquier medio idóneo la información que requiera para verificar la información suministrada en las propuestas.

CAPÍTULO III

CONDICIONES MÍNIMAS PARA PARTICIPAR

3.1. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

En el presente procedimiento podrán participar las personas naturales, jurídicas individualmente consideradas o en consorcio o unión temporal, bajo los parámetros establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias y reglamentarias, que dentro de su objeto social o actividad comercial según el caso, contenga la finalidad para la cual se adelanta la presente convocatoria.

En el caso de tratarse de consorcios o uniones temporales, estos deben estar conformados por lo menos por dos personas jurídicas, o naturales o unas jurídicas y otras naturales.

3.2. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

3.2.1. Se debe presentar la propuesta debidamente suscrita por el oferente (persona natural), el representante legal (persona jurídica), persona designada para

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

representarlo (consorcio o unión temporal) o apoderado, según el caso, dentro del plazo y en el lugar señalado en los presentes pliegos de condiciones.

3.2.2. Los oferentes deben ser legalmente capaces para presentar propuestas y celebrar contratos con el Estado y no encontrarse incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar indicadas en el artículo 127 de la Constitución Política, en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes, lo cual afirmará bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado con la presentación de la oferta. En caso de presentarse inhabilidades sobrevinientes, se entenderá que el proponente renuncia a la participación en el procedimiento de selección y a los derechos surgidos del mismo. Para consorcios y uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá poder contratar con el Estado.

3.2.3. Las personas jurídicas que participen, deberán acreditar que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más.

3.2.4. Las personas naturales o jurídicas consideradas individualmente o en consorcio o unión temporal, deberán acreditar su existencia y actual representación legal mediante la presentación del Certificado de la Cámara de Comercio expedido con antelación no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha límite para entrega de las propuestas, donde conste que la actividad u objeto social comercial se relaciona con el objeto de la presente Selección Abreviada de Subasta Inversa y que las matrículas se encuentran debidamente renovadas.

Igualmente deben aportar la autorización del representante legal para comprometer a la sociedad hasta por el valor de la propuesta y/o para suscribir el contrato, cuando su facultad esté limitada a un valor inferior al de la misma.

En caso de presentarlo defectuosamente o no presentarlo, este será tomado del perfil del proveedor en SECOP II mientras que se encuentre disponible su consulta por parte de la entidad.

La entidad podrá verificar a su discreción el certificado descargándolo desde el perfil del proveedor en SECOP II. En caso de encontrar discrepancias entre el certificado aportado en la propuesta y el consultado por la entidad oficiosamente, prevalecerá el contenido del descargado por la entidad desde el perfil del proveedor al provenir directamente de la cámara de comercio correspondiente, sin perjuicio de las medias a las que haya lugar en caso de una presunta alteración del contenido del certificado.

3.2.5. Para los consorcios o uniones temporales, se requiere allegar el documento de conformación del consorcio o de la unión temporal, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Igualmente, los integrantes del consorcio o de la unión temporal

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

deberán designar la persona que, para todos los efectos, los representará y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos.

Las personas o firmas que integren el consorcio o unión temporal deben cumplir los requisitos legales y anexar los documentos jurídicos requeridos en la presente selección abreviada de Subasta Inversa, como si fueran a participar en forma independiente.

3.2.6 Allegar los documentos solicitados y que de acuerdo con la ley y estos pliegos de condiciones le sean exigibles.

3.2.7. Estar al día en el pago de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), conforme a lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 1 de la Ley 828 de 2003.

3.2.8. Dar cumplimiento al artículo 60 de la Ley 610 de 2000, sobre responsabilidad fiscal.

3.2.9. Presentar la garantía de seriedad exigida en los pliegos de condiciones, según los lineamientos previstos en los mismos. En caso de consorcios y uniones temporales deberá constituirse a nombre del consorcio o unión temporal como tomador.

3.2.10. Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en la Contratación de Subasta Inversa, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado.

La autorización deberá expedirse con fecha anterior al cierre de la Contratación de subasta Inversa, sin superar treinta (30) días calendario y su vigencia no debe ser inferior al plazo de la ejecución del contrato y seis (6) meses más.

La anterior observación también es válida para los miembros del Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa.

CAPÍTULO IV

DOCUMENTOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

4. CONTENIDO DE LA PROPUESTA SOBRE LOS REQUISITOS HABILITANTES (Sobre No. 1).

La propuesta debe contener los documentos y la información que a continuación se reseña. En caso de que en la propuesta se presenten documentos que requieran

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

confidencialidad, debe adjuntarse al sobre de requisitos habilitantes una carta en PDF manifestando la solicitud de confidencialidad y motivándola de forma suficiente.

4.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS

4.1.1 Carta presentación Oferta debidamente firmada (Anexo 1)

La carta de presentación de la oferta se deberá diligenciar de conformidad con el formato del Anexo No.1, adjunto a los pliegos de condiciones y deberá estar suscrita por el oferente en el caso de personas naturales, el representante legal para personas jurídicas; persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal, o apoderado debidamente constituido; evento en el cual, se debe anexar el original del poder otorgado y diligenciado con las formalidades legales y en donde se especifique si se otorga para presentar la oferta, participar en todo el procedimiento y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado. El poder con las condiciones antes mencionadas debe incorporarse con la propuesta; en caso contrario la oferta será rechazada.

4.1.2. Documento de conformación del consorcio o unión temporal.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, se debe anexar el respectivo documento de acuerdo consorcial o de unión temporal suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 de la ley 80 de 1993, donde se debe:

a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal.

b- Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal.

c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la unión temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad. La unión temporal que no detalle en su documento de conformación el porcentaje de participación, dará a entender que lo hace en forma de consorcio para todos los efectos legales.

e- Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del consorcio o unión temporal en el documento de constitución, para efectos del pago y en relación con la facturación deben manifestar:

1- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número del NIT de quien factura.

2- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.

3- Si la va a realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se compromete a indicar el número al momento de la suscripción del contrato. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con la participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los términos consignados en el documento de conformación del consorcio o unión temporal, la entidad las solicitará.

4.1.3. Registro Único Tributario (RUT)

Los oferentes deberán aportar la inscripción al Registro Único Tributario.

4.1.4. Certificado de Existencia y Representación Legal y/o Registro Mercantil

Se debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio con antelación no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite para la entrega de propuestas, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social dentro del cual se debe hallar comprendido el objeto de la presente selección abreviada de Subasta Inversa y la duración de la sociedad.

La sociedad debe tener una duración no inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más. (Artículo 6 de la ley 80 de 1993).

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en esta selección abreviada de Subasta Inversa y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente adjuntar la autorización específica para participar en esta selección abreviada de Subasta Inversa y suscribir el contrato con la entidad, en caso de resultar seleccionado.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado, de no hacerlo la propuesta será rechazada.

En caso de presentarlo defectuosamente o no presentarlo, este será tomado del perfil del proveedor en SECOP II mientras que se encuentre disponible su consulta por parte de la entidad.

La entidad podrá verificar a su discreción el certificado descargándolo desde el perfil del proveedor en SECOP II. En caso de encontrar discrepancias entre el certificado aportado en la propuesta y el consultado por la entidad oficiosamente, prevalecerá el contenido del descargado por la entidad desde el perfil del proveedor al provenir directamente de la cámara de comercio correspondiente, sin perjuicio de las medias a las que haya lugar en caso de una presunta alteración del contenido del certificado.

Si el proponente o uno de los miembros del consorcio o unión temporal es persona natural, deberá allegar la documentación exigida en el numeral 3.2.4. de los presentes pliegos de condiciones.

4.1.5. Original de la garantía de seriedad de la propuesta.

El proponente debe allegar con su propuesta el original de la póliza de seriedad de la propuesta acompañada de sus condiciones generales, la cual debe constituirse por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial establecido para el lote o lotes en que tenga interés de participar.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Dicha garantía debe estar constituida a favor de la entidad, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la selección abreviada de Subasta Inversa, estar referida al presente procedimiento contractual y encontrarse firmada por el tomador.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la póliza que garantiza la seriedad de la propuesta se tomará a nombre del mismo, indicando sus integrantes y deberá estar firmada por su representante.

En caso que la fecha de cierre de la selección abreviada de Subasta Inversa se amplíe, deberá tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza y su ampliación, so pena de rechazo de la propuesta.

De presentarse incorrección en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida a la presente invitación, o no se allegaren las condiciones generales, la entidad solicitará las correcciones o documentaciones del caso.

4.1.6. Validez de la propuesta.

El oferente en su propuesta debe indicar claramente el término de validez de la oferta en días calendario, la cual no podrá ser inferior a noventa (90) días, contados a partir de la fecha límite para la presentación de la propuesta, igual al de la garantía de seriedad de la propuesta. La sola presentación de la oferta será prueba suficiente para acreditar la primera circunstancia.

4.1.7. (Anexo 2).

De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente, persona natural o jurídica, deberá allegar la certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, del cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, de pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados. Para el efecto, deberá diligenciar el Anexo 2 respectivo. En caso de que este sea suscrito por el revisor fiscal del proponente, este deberá aportar también la cédula, tarjeta profesional y el certificado de antecedentes disciplinarios con menos de 90 días de expedido.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá diligenciar el anexo en comento.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Cuando el proponente no allegue con su oferta este documento, la entidad le solicitará el mismo, quien contará con el término que para tal efecto señale la entidad.

4.1.8. Registro Único de Proponentes

El proponente deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes – RUP, expedido por la Cámara de Comercio, y deberá aportar el certificado con antelación no superior a noventa (90) días calendario anteriores a la fecha límite para la entrega de propuestas.

Teniendo en cuenta el literal a) del numeral 1 y el literal a) del numeral 2 del artículo 9 del Decreto 1510 de 2013 y del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá estar inscrito en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC).

En caso de presentarlo defectuosamente o no presentarlo, este será tomado del perfil del proveedor en SECOP II mientras que se encuentre disponible su consulta por parte de la entidad.

La entidad podrá verificar a su discreción el certificado descargándolo desde el perfil del proveedor en SECOP II. En caso de encontrar discrepancias entre el certificado aportado en la propuesta y el consultado por la entidad oficiosamente, prevalecerá el contenido del descargado por la entidad desde el perfil del proveedor al provenir directamente de la cámara de comercio correspondiente, sin perjuicio de las medias a las que haya lugar en caso de una presunta alteración del contenido del certificado.

4.1.9. Certificado de Responsabilidad Fiscal

El proponente deberá adjuntar el certificado de responsabilidad fiscal, de conformidad con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000. En caso de que el proponente sea una persona jurídica, deberá adjuntar el certificado del representante legal y el de la persona jurídica que representa.

4.1.10. Certificado de Antecedentes Disciplinarios

El proponente deberá adjuntar el certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de que el proponente sea una persona jurídica, deberá adjuntar el certificado del representante legal y el de la persona jurídica que representa.

4.1.11. Constancia de Verificación en el Registro de Medidas Correctivas de la Policía

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

El proponente deberá adjuntar la Constancia de que no tiene multas o sanciones contravencionales del Código de Policía, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1801 de 2016

4.1.12. Certificado de Antecedentes Judiciales

El proponente deberá adjuntar el certificado de antecedentes judiciales, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

4.1.13. Certificado de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM)

El proponente deberá adjuntar el certificado de Deudores Alimentarios Morosos, expedido MINTIC, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la ley 2097 del 2021.

4.1.14. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 7)

El proponente deberá aportar el anexo 7 suscrito por el representante legal, en el cual acredita no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad y/o incompatibilidad para suscribir y ejecutar el futuro contrato**.**

4.1.15. Cédula del Representante Legal

4.1.16. Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) (Anexo 8)

La persona natural comerciante o el Representante legal de la sociedad proponente deberá adjuntar un documento en donde manifieste bajo la gravedad de juramento si se encuentra o no obligado a contar con el Plan Estratégico de Seguridad Vial y su nivel de implementación, conforme lo dispuesto en la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte.

4.1.17. Certificado de delitos sexuales

Certificado de antecedentes de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años: La persona natural comerciante o el Representante legal de la sociedad proponente deberá adjuntar la autorización para consulta de Inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años de acuerdo con lo previsto en la Ley 1918 de 2018, así como el respectivo certificado expedido por la Policía Nacional.

4.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS

4.2.1. Capacidad Financiera

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Tiene como finalidad obtener la información financiera de los proponentes; para tal fin se analizarán los siguientes indicadores financieros, los cuales se calcularán con base en la información suministrada por el proponente en el certificado de registro único de proponentes, acorde al artículo 6, numeral 1 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, el Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 de 2015.

En la participación de consorcios o uniones temporales se tendrá en cuenta el promedio aritmético de acuerdo al porcentaje de participación.

Para la evaluación se tomará los datos que se encuentran en el RUP vigente.

En cumplimiento de lo dispuesto en la ley 2069 del 2020, se establecerán requisitos más favorables a los proponentes que tengan la calidad de MIPYME con el fin de incentivar y facilitar su participación en el procedimiento de selección contractual.

Indicadores financieros mínimos exigidos como requisito de participación.

Patrimonio:

Patrimonio = Activo Total – Pasivo Total

Punto de participación:

Para participar se requiere un patrimonio igual o superior a:

LOTE 1: $57.120.000 (CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL PESOS M/L)

LOTE 2: $112.873.880 (CIENTO DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS M/L)

LOTE 3: $106.268.190 (CIENTO SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA PESOS M/L)

LOTE 4: $41.650.000 (CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/L)

TOTAL TODOS LOS LOTES: $317.912.070 (TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL SETENTA PESOS M/L).

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Índice de Liquidez:

Razón Corriente: $\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$

Que indica:
Capacidad de la empresa para cubrir pasivos a corto plazo.

Por cada peso que tiene que cubrir en el corto plazo (pasivo corriente), con cuánto cuenta para cubrirlo (activo corriente).

Punto de participación:

Son aceptables las ofertas de proponentes que se encuentren en un índice **igual o superior a 1.5.**

Para el caso de las MIPYMES, son aceptables las ofertas de proponentes que se encuentren en un índice **igual o superior a 1.3**

Índice de Endeudamiento:

Endeudamiento Total: $\frac{\text{Pasivo Total x 100}}{\text{Activo Total}}$

Que indica:

Refleja 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.

Punto de participación:

Para participar se requiere un índice de endeudamiento **igual o inferior a 60%.**

Para el caso de las MIPYMES, se requiere un índice de endeudamiento **igual o inferior a 70%.**

Razón de Cobertura de Intereses

Se calcula con la siguiente fórmula: RCI= Utilidad Operacional/Gastos de Intereses,

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

El proponente deberá contar con una Razón de Cobertura de Intereses igual o superior a **0.5.**

Para el caso de las MIPYMES, deberán contar con una Razón de Cobertura de Intereses igual o superior a **0.3**

En todo caso si la razón de cobertura de intereses es **0 o indeterminado**, se cumple con el requisito.

Capacidad Organizacional

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

Indicador Índice requerido:

-Rentabilidad sobre el patrimonio: Deberá ser igual o superior a **0.10**

-Rentabilidad sobre activos: Deberá ser igual o superior a **0.10**

Para el caso de las MIPYMES, los índices de capacidad organizacional requeridos:

-Rentabilidad sobre el patrimonio: Deberá ser igual o superior a **0.07**

-Rentabilidad sobre activos: Deberá ser igual o superior a **0.07**

Tarjeta Profesional y Documento de Identificación.

4.2.2. Certificación de Cuenta Bancaria

El oferente deberá anexar certificación de la Entidad Bancaria donde espera recibir los pagos producto del contrato, la cual debe contener: Nombre del Titular de la Cuenta, No. de cuenta, información del establecimiento financiero. Este ítem, es opcional para la propuesta, pero obligatorio para el proponente o proponentes con los que se suscriba el contrato.

4.3. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

4.3.1. Documento con la manifestación bajo la gravedad de juramento (en caso de persona jurídica, suscrito por su representante legal o delegado) de si se encuentra o no obligado a contar con el Plan Estratégico de Seguridad Vial, indicando su nivel de

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

implementación de conformidad con la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte.

Nota: Toda empresa cuya planta de vehículos sea superior o igual a diez (10) vehículos y dos (2) conductores debe contar con PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) según la Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013, Resolución 40595 de 2022.

4.3.2. Para el Lote 1:

- Presentar el certificado dirigido a la Institución como distribuidor autorizado directamente por el fabricante, donde éste último haga constar que el comercializador cuenta con una experiencia mínima de tres (3) años como distribuidor de los ítems solicitados del respectivo lote.
- Presentar el certificado donde el proponente indique que cuenta con la capacidad para prestar servicio técnico directamente en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación, suministrando los aditamentos, adecuaciones e instrumentos requeridos para la misma y hacerse cargo de los acondicionamientos a que haya lugar para la puesta en funcionamiento.
- Deberá presentar la ficha técnica original del equipo ofertado (no se puede crear autocertificaciones), la cual deberá estar también pública en la web del fabricante.
- Certificaciones Requeridas para el refrigerador: Registro Sanitario INVIMA, Conformidad CE, Certificación de Eficiencia Energética Energy Star, UL y cumplimiento ANSI 456.
- Certificaciones para el turbidímetro: Cumplimiento de Directivas de la Comunidad Europea CE (2014/30/EU sobre Compatibilidad Electromagnética EN 61326-1 / FCC Clase A, y Directiva 2014/35/EU sobre Seguridad Eléctrica EN 61010-1

4.3.3. Para el Lote 2:

- Presentar el certificado dirigido a la Institución como distribuidor autorizado directamente por el fabricante o por cadena de distribución, donde este último haga constatar que el comercializador cuenta con una experiencia mínima de tres (3) años como distribuidor de los ítems solicitados en uno o varios de los lotes.

- Presentar el certificado donde el proponente indique que cuenta con la capacidad para prestar servicio técnico directamente en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación, suministrando los aditamentos, adecuaciones e instrumentos requeridos para la misma y hacerse cargo de los acondicionamientos a que haya lugar para la puesta en funcionamiento.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Deberá presentar la ficha técnica original del equipo ofertado (no se puede crear autocertificaciones), la cual deberá estar también pública en la web del fabricante.

4.3.4 Para el Lote 3:

- Presentar el certificado dirigido a la Institución como representante autorizado directamente por el fabricante, donde éste último haga constar que el comercializador cuenta con una experiencia mínima de tres (3) años como distribuidor de los ítems solicitados en uno o varios de los lotes, el cual se puede constatar a través una o varias cartas que sumen los mínimo 3 años de representación.

- Presentar el certificado donde el proponente indique que cuenta con la capacidad para prestar servicio técnico directamente en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación, suministrando los aditamentos, adecuaciones e instrumentos requeridos para la misma y hacerse cargo de los acondicionamientos a que haya lugar para la puesta en funcionamiento.
- Deberá presentar la ficha técnica original del equipo ofertado (no se puede crear autocertificaciones), la cual deberá estar también pública en la web del fabricante.

- El proponente deberá tener y presentar el certificado CCAA (certificado de capacidad de acondicionamiento y almacenamiento) emitido por el INVIMA para cualquier tipo de equipo de laboratorio.

- El proponente deberá tener y presentar que cuenta con el certificado de ICONTEC / ISO 9001.

4.3.5. Para el Lote 4:

- Presentar el certificado dirigido a la Institución como distribuidor autorizado directamente por el fabricante, donde éste último haga constar que el comercializador cuenta con una experiencia mínima de tres (3) años como distribuidor de los ítems solicitados en uno o varios de los lotes.

- Presentar el certificado donde el proponente indique que cuenta con la capacidad para prestar servicio técnico directamente en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación, suministrando los aditamentos, adecuaciones e instrumentos requeridos para la misma y hacerse cargo de los acondicionamientos a que haya lugar para la puesta en funcionamiento.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Deberá presentar la ficha técnica original del equipo ofertado (no se puede crear autocertificaciones), la cual deberá estar también pública en la web del fabricante.

- En caso de solicitarse en cada ítem de las especificaciones del objeto, el cumplimiento de normativas, certificaciones y certificación de materiales, éstas deberán ser presentadas como requisito habilitante, con el fin de verificar la veracidad de la información suministrada sobre los equipos o bienes (Dicha información se encontrará y se solicitará en la descripción de cada ítem, conforme se requiera).

4.3.6. FICHAS TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS OFRECIDOS

El oferente deberá presentar como requisito habilitante el ANEXO 6 firmado, el cual acredita el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas exigidas, **SIN PRECIO**. En caso de que en el mismo anexo 6 se soliciten fichas técnicas de fábrica de los bienes a adquirir, estas deben ser aportadas de forma adicional al anexo y deben cumplir o superar las condiciones técnicas establecidas en el mismo.

En caso de solicitarse cumplimiento de normativas, certificaciones y certificación de materiales, éstas deberán ser presentadas como requisito habilitante, con el fin de verificar la veracidad de la información suministrada sobre los equipos o bienes (Dicha información se encontrará y se solicitará en la descripción de cada ítem, conforme se requiera, en este caso, para el lote 4).

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

4.4. DOCUMENTOS QUE CERTIFIQUEN LOS CRITERIOS DE DESEMPATE ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO (numeral 2.9)

El oferente deberá aportar dentro del **CONTENIDO DE LA PROPUESTA SOBRE LOS REQUISITOS HABILITANTES (Sobre No. 1),** un único documento en formato PDF suscrito por el representante legal o persona natural, en el cual acredite, con los respectivos soportes, el cumplimiento de uno o varios **CRITERIOS DE DESEMPATE** establecidos en el presente pliego de condiciones (ver numeral 2.9).

CAPÍTULO
EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

5.1. FACTORES Y CRITERIOS HABILITANTES

La entidad otorgará el término establecido en el **CRONOGRAMA** (Ver página 5), a fin de subsanar la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes. Este plazo

será perentorio, por lo cual no se admitirán subsanaciones después de transcurrido el plazo determinado en el cronograma para el efecto.

Así mismo, no serán tenidas en cuenta las subsanaciones que se aporten por medios distintos al indicado por los instructivos de Colombia Compra para el manejo de SECOP II, es decir, la pestaña mensajes del expediente del procedimiento.

5.2. FACTORES HABILITADORES

5.2.1 Factor habilitador de la capacidad jurídica

En concordancia con lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013, Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes sobre la materia, que define la capacidad jurídica como condición que se verificará para habilitar una oferta, previa a la calificación, se efectuará sobre los documentos que demuestren la debida constitución y registro del proponente para ejercer la actividad que se contrata, la representación legal y vigencia de la actividad comercial, además de lo previsto en el presente pliego.

5.2.2 Factor habilitador de la capacidad financiera

En concordancia con lo estipulado en el artículo 6, numeral 1 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, Decreto 1510 de 2013 y Decreto 1082 de 2015, que define la capacidad financiera como condición que se verificará para habilitar una oferta previa a la calificación, se efectuará con fundamento en el cumplimiento de la documentación requerida.

5.2.3 Factor habilitador de experiencia

Cada proponente sea persona natural o jurídica individualmente considerada o en consorcio o unión temporal, deberá acreditar su experiencia aportando el Registro Único de Proponentes – RUP, donde conste la ejecución, terminación y/o liquidación de **mínimo dos (02) contratos o negocios jurídicos** de la misma naturaleza de este procedimiento por valor igual o superior a **159 SMLMV,** donde en cada contrato acreditado debe constar por lo menos un (01) de los códigos Clasificadores de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados en la ficha y especificaciones técnicas **por lote o lotes presentado**, es decir deberá acreditar al menos un código UNSPSC por lote ofertado, se tendrá en cuenta la clasificación de los códigos hasta el tercer nivel clasificador en el RUP.

Lote 1: 41103000 - 41103900 - 47101500
Lote 2: 41121500 - 41121500 - 41121500 - 52151600 - 30162200
Lote 3: 41105300 - 41103900

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Lote 4: 41104500

Los valores relacionados incluyen los diferentes tributos a que haya lugar, conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y la naturaleza de los bienes y/o servicios a adquirir.

NOTA 1: El proponente plural deberá acreditar experiencia en las condiciones indicadas anteriormente, mediante contratos debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) en los códigos solicitados. El valor para acreditar por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley, deberá corresponder a su porcentaje de participación en la forma asociativa y expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). En todo caso, cada integrante deberá acreditar como mínimo un (1) contrato en las condiciones exigidas, independientemente del número de integrantes de la forma asociativa. Si el proponente plural se conforma por un número mayor al número de contratos solicitados, el proponente informará cuáles de los contratos aportados se deberán tener en cuenta para la verificación de la experiencia, sin perjuicio en todo caso de que, a cada uno de los integrantes de la forma asociativa, le corresponde acreditar un (1) contrato que corresponda a su porcentaje de participación en el correspondiente proponente plural.
Nota 2. El oferente deberá aportar el anexo 10- formato para la verificación de experiencia diligencia y con la documentación soporte que acredite el cumplimiento del requisito.

La Institución ha destinado como presupuesto oficial del presente procedimiento **$317.912.070 (TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL SETENTA PESOS M/L).**

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

5.3. CAUSALES DE RECHAZO

Los proponentes deben tener en cuenta que para determinar las causales de rechazo es preciso observar el parágrafo 1 del numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones contenidas en el Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 de 2015; así como las circunstancias que se describen a continuación.

5.3.1. Cuando la oferta económica de precio supere el presupuesto oficial asignado.

5.3.2. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo oferente para un mismo lote, bajo el mismo nombre o con nombre diferente. En estos casos se rechazarán todas las propuestas que provengan de la misma persona.

5.3.3. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para contratar, previstas en la Constitución Política y en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones legales aplicables vigentes.

5.3.4. Cuando el oferente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que participe en el mismo lote, es decir, cuando se trate de propuestas que correspondan a sociedades que tengan socios comunes, excepto cuando se trate de sociedades anónimas abiertas, de conformidad con el artículo 5 del Decreto 679 de 1994, lo cual se acreditará mediante la certificación del revisor fiscal de la respectiva persona jurídica.

5.3.5. Cuando el representante legal o representantes legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas diferentes que participen en el mismo lote de la Selección Abreviada.

5.3.6. Cuando se encuentre reportado en el Boletín de Responsabilidad Fiscal que expide la Contraloría General de la República.

5.3.7. Cuando dentro de su actividad comercial u objeto social, según el caso, no contenga el objeto de la presente Selección Abreviada.

5.3.8. Cuando no se presente la garantía de seriedad de la oferta con la propuesta el día definido para el cierre del procedimiento, conforme a lo dispuesto en la ley 1882 de 2018.

5.3.9. Cuando la propuesta económica sea enviada junto con los requisitos habilitantes, en un momento previo a la celebración de la audiencia de subasta.

5.3.10. Cuando el oferente no haya respondido requerimientos de información o de aclaración en el plazo otorgado para ello, o los responda de manera insatisfactoria o inconsistente.

5.3.11. Cuando no se brinde respuesta frente al requerimiento por precio artificialmente bajo o se considere que la justificación técnica, económica y financieramente enviada por el proponente no es suficiente

5.3.12. Las demás señaladas en la ley y en los presentes pliegos de condiciones.

5.4. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación de la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procedimientos de Contratación" emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, la Entidad verificará la existencia de posibles

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

precios artificialmente bajos mediante las metodologías establecidas en dicha guía, según el número de ofertas válidas recibidas:

Comparación absoluta: cuando se reciban menos de cinco (5) ofertas, se comparará el valor de cada oferta con el costo total estimado por la Entidad. Si una oferta presenta una disminución igual o superior al veinte por ciento (20%) respecto al valor del presupuesto oficial inicial estipulado por la Institución, se considerará como una posible oferta artificialmente baja.

Comparación relativa: cuando se reciban cinco (5) o más ofertas, se calculará la mediana y la desviación estándar del conjunto de ofertas económicas recibidas. Toda oferta cuyo valor esté por debajo del **valor mínimo aceptable**, calculado con la siguiente fórmula, será considerada como una posible oferta artificialmente baja:

Valor mínimo aceptable = Mediana − Desviación estándar

Se aclara que por oferta se entenderá tanto la presentada en el sobre económico como aquella formulada durante los lances en la subasta. En consecuencia, para efectos del cálculo de la comparación, se tomará como valor del oferente el menor monto ofertado, ya sea el consignado en el sobre económico o el presentado durante los lances de la subasta.

Una vez identificada una oferta en esta condición, la Entidad requerirá al proponente para que justifique, por escrito y de manera detallada, el valor ofertado. Dicha justificación deberá incluir, entre otros los siguientes elementos, de acuerdo al numeral 4.1 de la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procedimiento de Contratación":

- Estructura de costos desagregada (materiales, mano de obra, utilidad, etc.).
- Técnicas o procedimiento que generen eficiencias.
- Economías de escala o de alcance que expliquen el menor precio.
- Condiciones contractuales favorables con proveedores o aliados estratégicos.

El plazo para responder será otorgado de acuerdo con la complejidad del objeto contractual. La **no presentación de respuesta** o el envío de una justificación que no demuestre la viabilidad técnica, económica y financiera de la propuesta constituirá causal de rechazo, conforme con lo estipulado en el presente pliego de condiciones.

El Comité de Contratación, o quien haga sus veces, analizará la explicación remitida y recomendará, según corresponda, continuar con la evaluación de la oferta o rechazarla, dejando constancia en la resolución de adjudicación, junto con una descripción clara de la metodología aplicada.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

En consecuencia, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. El Comité de Contratación, o quien haga sus veces, estudiará las respuestas emitidas por los oferentes y, en consecuencia, recomendará rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

La ausencia de respuesta al requerimiento constituirá causal de rechazo de la oferta, con fundamento en el numeral 5.3.12. del acápite anterior (5.3. Causales de rechazo).

5.4.1. Ofertas con decremento excesivo en un solo lance

En el evento en que, durante el desarrollo de la subasta, un oferente presente en un solo lance una mejora económica que implique una variación igual o superior al treinta por ciento (30%) respecto al valor del último lance efectuado en la plataforma, la Institución permitirá la culminación de la subasta.

No obstante, en tal evento, una vez finalizada la misma y antes de la adjudicación, la Entidad requerirá al oferente cuya propuesta presentó la variación para que, dentro de un término perentorio justifique técnica, económica y financieramente la viabilidad y seriedad de su propuesta, acreditando que la misma no compromete la correcta ejecución del contrato ni vulnera los principios de responsabilidad, planeación y selección objetiva.

Si el oferente no presenta justificación dentro del término otorgado, o si la entidad determina que la explicación no resulta suficiente, consistente o satisfactoria, se procederá a:

1. Rechazar la oferta bajo la causal de rechazo número *5.3.13. Cuando no se brinde respuesta frente al requerimiento por precio artificialmente bajo o se considere que la justificación técnica, económica y financieramente enviada por el proponente no es suficiente*;
2. Dejar sin efectos la subasta realizada; y
3. Convocar una nueva subasta bajo modalidad electrónica, en la cual no podrá participar el oferente cuya propuesta dio lugar al procedimiento 5.4.1, en garantía de la transparencia, la igualdad entre oferentes y la protección del interés público.

5.5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

El artículo 2.2.1.1.2.1.1., numeral 6, del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de la Institución de realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo. Realizado el estudio requerido, la entidad ha logrado identificar y estimar riesgos previsibles con posibilidad de materialización contractual, los cuales se señalan en la matriz de riesgo que se adjunta con el estudio previo para el presente procedimiento de contratación.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CAPÍTULO VI

CONDICIONES DEL CONTRATO

6.1. FIRMA DEL CONTRATO

El proponente seleccionado deberá firmar el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la adjudicación.

En el momento de la legalización del contrato, el contratista deberá allegar la comunicación indicando el número de la cuenta corriente o de ahorros y la entidad bancaria en donde pueda consignarse el valor del contrato, cuenta que debe figurar a nombre del contratista y en caso de consorcios o uniones temporales, a nombre de quien (es) va (n) a facturar.

6.2. DE LA EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD

Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro de los términos señalados, en calidad de sanción se le hará efectiva la póliza que garantiza la seriedad de su oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos con el valor de la citada garantía (Ley 80 de 1993, Artículo 30, Numeral 12, Inciso 1).

6.3. ADJUDICACIÓN TOTAL

La entidad se reserva el derecho de adjudicar de manera total el contrato a que se refiere la presente Selección Abreviada a un solo oferente, una vez efectuada la audiencia de Subasta.

6.4. ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR

Si dentro del término que se ha señalado, la persona seleccionada en primer lugar no suscribe el respectivo contrato, la entidad, mediante acto administrativo motivado, dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento de dicho término, podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, atendiendo los parámetros de la Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12, inciso 2.
Así, el proponente que no suscriba el contrato quedará inhabilitado para contratar con el Estado y la Institución lo declarará mediante acto administrativo motivado.

6.5. CESIONES Y SUBCONTRATOS

El contrato no se podrá ceder a persona alguna natural o jurídica, sin previo consentimiento escrito por parte de la entidad.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

6.6. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Según lo dispuesto por el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el presente contrato requiere para su perfeccionamiento la suscripción del mismo por las partes contratantes, en señal de acuerdo sobre el objeto y la contraprestación.

Para la ejecución del presente contrato, además de lo exigido para su perfeccionamiento se requiere la constitución de unas garantías por parte de EL CONTRATISTA y aprobación de la misma a cargo de LA INSTITUCIÓN, y la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes. 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.

Por ello, dentro de los dos días siguientes a la firma del contrato, el contratista presentará a la Institución los siguientes documentos, considerados indispensables para su ejecución:

6.6.1. Garantías del Contrato.

El contratista, deberá allegar póliza de garantía de cumplimiento del contrato, que puede ser un contrato de seguro contenido en una póliza, un patrimonio autónomo o una garantía bancaria, que ampare:

Para la presentación de la oferta: **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.** La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Procedimiento de Contratación.

Para la ejecución:

CUMPLIMIENTO. Que cubrirá a la Institución de los perjuicios derivados de: a) 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 valor imputable al contratista, y c) El pago del de las multas y la cláusula penal pecuniaria. Esta garantía se constituirá por el **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor del contrato, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y 6 meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: que cubrirá la calidad y correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Institución en cumplimiento del

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

contrato. Esta garantía se constituirá por el QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y 6 meses más.

6.6.2. Publicación.
El contrato y los demás actos asociados al mismo se publicarán en el SECOP II.

6.7. GASTOS DEL CONTRATISTA

El contratista incurrirá en todos los gastos, derechos e impuestos que se causen con ocasión de la legalización del contrato y que se requieran cancelar para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre el particular e igualmente asumirá el costo de todos los impuestos, tasas y similares, nacionales y distritales que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.

6.8. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo será desde el inicio de la ejecución en la plataforma transaccional Secop II, previa aprobación de las garantías y expedición del Registro Presupuestal, hasta el 15 de diciembre de 2026.

6.9. LUGAR EN QUE SE EJECUTARÁ EL CONTRATO

La entidad solicitará al (los) proponente (s) adjudicatario (s) la prestación de los servicios y/o la(s) entrega(s) de los bienes objeto de la presente Selección Abreviada – Subasta Inversa, en las instalaciones de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia o en el lugar en que esta indique.

6.10. FORMA DE PAGO

La entidad cancelará el valor del contrato de la siguiente manera:
Se deberá presentar para el pago, la representación de la factura electrónica, acompañada con la certificación o comprobante del pago a la seguridad social integral de sus trabajadores o certificado de paz y salvo por este concepto y por los parafiscales; y la garantía exigida deberá estar aprobada por la Jurídica.
En todo caso, el plan de pagos estipulado en esta cláusula se sujetará a los productos efectivamente entregados por el contratista y recibidos a satisfacción por la supervisión. En consecuencia, se podrán autorizar pagos proporcionales, de acuerdo con el avance en la ejecución de las obligaciones contractuales, de conformidad con las actas de recibo a satisfacción o informes de supervisión.
El pago se hará efectivo dentro de los treinta días calendario siguientes a la facturación y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. No habrá lugar a anticipos.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Para iniciar el procedimiento de pago es necesario:

● Previamente enviar el formato de inscripción de cuenta bancaria, acompañado del certificado de cuenta bancaria emitido por la entidad financiera correspondiente al correo tesoreria@colmayor.edu.co.
● Enviar factura electrónica al correo proveedores@colmayor.edu.co según los requisitos de la Resolución 165 de 2023 expedida por la DIAN.
● Aportar el RUT con fecha de impresión reciente.
● Anexar certificado de paz y salvo en pago de parafiscales y seguridad social con vigencia no superior a un mes desde la expedición de la comunicación de aceptación, firmada por el representante legal y/o revisor fiscal (con sus respectivos documentos; cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de la junta central de contadores).

6.11. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las que se relacionan en los presentes pliegos de condiciones y las dadas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 de 2015, se discriminan las obligaciones del contratista de acuerdo con los diferentes alcances que se han concebido en la ejecución del objeto contractual:

Constituir la garantía única de cumplimiento acorde con lo previsto en este documento.
Efectuar la entrega del objeto contratado con las características y especificaciones determinadas dentro del término y en el sitio señalado.
Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrenamientos que puedan presentarse
Colaborar con la Institución para el adecuado cumplimiento del objeto del contrato.
Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993 y demás normas pertinentes (Empresa prestadora de Salud EPS, Pensiones y Aseguradora de Riesgos Laborales ARL).
En caso de que la empresa se encuentre obligada a dar cumplimiento el plan estratégico de seguridad vial deberá adjuntar Lista de verificación de cumplimiento de los requisitos del Plan Estratégico de Seguridad Vial, señalando el cumplimiento según el nivel de implementación (básico, estándar, avanzado) que refiere la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte, firmado por el gerente o representante legal y líder del PESV.

Nota: Toda empresa cuya planta de vehículos sea superior o igual a diez (10) vehículos y dos (2) conductores debe contar con PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) según la Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013, Resolución 40595 de 2022

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

El contratista debe adjuntar el certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por la ARL.
El contratista deberá garantizar la calidad, disponibilidad oportuna y cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por la institución, conforme a las cantidades y cronograma definidos en el procedimiento contractual correspondiente.

Certificar que, previa autorización, realizó la consulta de Inhabilidades de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, de cada una de las personas de las que dispondrá para la ejecución del presente contrato y que lo seguirá haciendo cada 4 meses hasta la culminación del contrato.

Como requisito de ejecución: El contratista, en virtud de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, una vez suscrito el respectivo contrato, deberá vincular, laboral o contractualmente, durante toda su ejecución, a jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, para el desarrollo del objeto contractual. En ningún caso, el porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal que requiere el contratista para la ejecución contractual.

Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, encargado de su control y vigilancia y las demás que sean inherentes al objeto de la presente convocatoria.
Las demás previstas en los presentes pliegos de condiciones y las que se deriven del objeto contractual.
Nota: El proponente debe garantizar la ejecución de las obligaciones contractuales en forma oportuna y sin contratiempos, ya que la ubicación no se tomará como un argumento para sustentar el incumplimiento.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

6.12. REVISIÓN DE PRECIOS

Durante la vigencia del contrato que se genera de la presente contratación y sus adiciones y/o prórrogas si las hubiese, no habrá lugar a revisión de precios. Lo anterior sin perjuicio de un eventual desequilibrio contractual de conformidad con las normas vigentes.

6.13. SUPERVISIÓN

La Entidad, con el fin de verificar el cumplimiento del contrato, ejercerá su supervisión el Profesional Universitario de Investigación en calidad de supervisor principal y la Vicerrectora de Investigación y Extensión, en calidad de supervisora suplente, por ser estas las dependencias que se encuentran en relación directa con las actividades a desarrollar y/o bienes a suministrar, quienes deberán realizar el control y vigilancia adoptado por el Colegio Mayor de Antioquia.
Además, debe cumplir con lo previsto en la Resolución No 134 del 21 de abril de 2023, por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e

interventoría para la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA, la cual puede encontrar en el aplicativo G + de la Institución. La presente designación se encontrará vigente desde la aceptación del contrato por las partes en la plataforma transaccional SECOP II hasta el cierre del expediente.
El Contratista proporcionará las facilidades necesarias al supervisor para el desempeño de sus funciones. El supervisor podrá impartir por escrito, observaciones al contratista en todo lo que se refiere al cumplimiento de las cláusulas del contrato.
Es obligación del supervisor del contrato ejercer en los términos generales las funciones que le sean definidas y las demás legalmente establecidas para tal fin.

6.14. COMITÉ DE CONTRATACIÓN Y/O EVALUACIÓN

Estará integrado por el la Secretaria General, la líder de Planeación, el supervisor designado, el Director Jurídico y el Asesor Jurídico Invitado a cargo del procedimiento, quienes harán las respectivas recomendaciones al Rector y/o a su delegado.
Se podrá invitar otros funcionarios de la Institución cuando el asunto lo requiera.

6.15. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista responderá por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa (Ley 80 de 1993, Artículo 26, Numeral 7).

Diana Gómez R.
DIANA PATRICIA GÓMEZ RAMÍREZ
Secretaria General

	Felipe González	Mónica Durango Z.	Juliana Tobón O.	Stefanny Alfonso Cely
Yury Paola Vásquez Alvarez **Directora Jurídica**	Luis Felipe González Agudelo **Director Técnico Planeación y Desarrollo Organizacional**	Mónica María Durango Zuleta **Decana Facultad Ciencias de la salud**	Juliana Tobón Ospina **Coordinadora Laboratorios**	Stefanny Alfonso Cely **Abogada Dirección Jurídica**

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CAPITULO VII

ANEXOS

ANEXO No. 1.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y Fecha: _____

Señores
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia
Carrera 78 N° 65-46
Teléfono: 444 56 11
La Ciudad.

Referencia: Selección abreviada de Subasta Inversa Electrónica 023 de 2026.

Nosotros los suscritos _____, identificado (s) con la CC_____ de _____ actuando en representación de_____, de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones, hacemos la siguiente propuesta para la selección abreviada de Subasta Inversa en referencia y cuyo objeto es "La Institución está interesada en contratar mediante la modalidad de Subasta Inversa, Adquirir a título de compraventa equipos de laboratorio para la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.", de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones comerciales que se detallan en el pliego de condiciones, y en caso de que sea aceptada y adjudicada por esa Entidad, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta.

2. Que ninguna Entidad o persona distinta de los firmantes tienen interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

3. Que conocemos la información general y demás documentos de los pliegos de condiciones y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

4. Que hemos recibido las siguientes adendas a los pliegos de condiciones (Indicar el número y la fecha de cada una) y aceptamos su contenido.
5. Así mismo, declaramos bajo la gravedad del juramento:

Que no nos hallamos incursos en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición de las señaladas en la Constitución y en las Leyes. (Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el procedimiento de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta).

Que no hemos sido sancionados mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial dentro de los últimos dos (2) años, anteriores a la fecha de entrega de las propuestas. (NOTA: Si el proponente ha sido objeto durante dicho período de sanciones contractuales (multas, cláusula penal y/o incumplimiento) por parte de cualquier Entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar las sanciones y la Entidad que las impuso. En caso de caducidad, ella genera inhabilidad para contratar por 5 años y por lo tanto deberá atenerse a lo estipulado en el numeral anterior.

Que no nos hallamos incursos en el boletín de responsables fiscales de competencia de las Contralorías, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.

6. Que nos comprometemos a ejecutar el objeto del contrato dentro del término estipulado en el mismo a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución legalización.

7. Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a suscribir el mismo, a constituir su garantía única, y así mismo a pagar los impuestos a que haya lugar dentro de los términos señalados para ello.

8. Que la oferta económica tiene una validez de 90 días calendario.

9. Que el original de la propuesta consta de _____ folios, debidamente numerados.

Atentamente,

_____

Firma del Representante Legal

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO No. 2

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

Yo _____, identificado con_____ No. _____, en mi calidad de_____, de la empresa_____con NIT No._____ (en adelante "la empresa") manifiesto que la empresa ha cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de la presente certificación, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que se encuentra a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, Fondos de Pensiones, Administradoras de Riesgos Laborales -ARL-, Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA.

_____
Firma

Identificación No. _____
En calidad de _____
Ciudad y fecha _____

Nota: La presente certificación debe ser firmada por el Representante Legal de la empresa o por el Revisor Fiscal en caso que la empresa tenga este cargo. En caso que la empresa tenga menos de seis (6) meses de creada, deberá certificar el cumplimiento a partir de la fecha de su constitución.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO No. 3
RESUMEN ECONÓMICO

ESTE FORMATO **NO DEBE SER ENVIADO EN EL SOBRE QUE CONTIENE LOS REQUISITOS HABILITANTES, SO PENA DE RECHAZO**, PUES LA OFERTA ECONÓMICA SE RECIBIRÁ EN EL SOBRE ECONÓMICO QUE DEBEN DILIGENCIAR LOS PROPONENTES EN LA PLATAFORMA SECOP II.

Lote 1: REFRIGERADOR DE LABORATORIO, TURBIDÍMETRO Y MINICENTRIFUGA:

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
REFRIGERADOR DE LABORATORIO: Se requiere: Equipo de refrigeración médica y farmacéutica de alta capacidad (639 L útiles), cabina vertical, diseñado para el almacenamiento seguro de medicamentos, productos biológicos, vacunas y reactivos, con estricto control de temperatura por microprocesador, libre de CFC/HCFC y monitoreo multicanal de seguridad. Refrigerador vertical farmacéutico con capacidad de 639 litros • Temperatura de 2 a 8°C • Rango programable : 5°C • Uniformidad +/- 2°C • Puerta panorámica de vidrio • Interior con 6 parrillas • Tipo de enfriamiento: por aire forzado • Refrigerante: HC • Niveles de ruido: 46 dB	Unidad	1	$	$	**41103000**

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

• Controlador: microprocesador • Pantalla: LED • Puerto USB estándar • Ahorro de energía: Capa de espuma de 70 mm de espesor, sistema de refrigeración optimizado, bajo consumo de energía, menos de 6 kWh por día. • Amigable con el medio ambiente: Refrigerante de hidrocarburo, sistema de refrigeración verdaderamente respetuoso con el medio ambiente. Capa de aislamiento de poliuretano, toda la serie adopta materiales de la directiva europea ROHS, para protección del medio ambiente. • Mejor uniformidad: Evaporador de aletas, sistema de doble ventilador. La temperatura es más uniforme y la uniformidad de la temperatura del punto característico es de ±2 °C. • Bajo nivel de ruido: Sistema optimizado y diseño con reducción de ruido de la estructura. • Sensor multicanal, fiable y seguro: Equipado con sensor de pantalla superior, sensor de pantalla inferior, sensor de descongelación, sensor de control, sensor de temperatura ambiente, sensor de suciedad del condensador. • Sistema de control por microprocesador: Controlador de temperatura electrónico de microcomputadora, pantalla LED de temperatura, la precisión de visualización es de 0,1 ºC. • Alarma de alta temperatura, alarma de baja temperatura, alarma de error de sensor, alarma de falla de energía,					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

alarma de batería baja, puerta entreabierta, alarma de condensador sucio, alarma de temperatura ambiente alta y otras funciones de alarma. • Alarma sonora y visual. El dispositivo se puede conectar a la interfaz de alarma remota. • Orificio: Equipado de serie con Porthole para facilitar al usuario comprobar la temperatura interior. • Candado de seguridad: Equipado con cerradura de seguridad, almacenamiento seguro de medicamentos. • Registrador de temperatura: USB estándar, impresora e interfaz RS485 opcionales. • Material: El revestimiento interior está equipado con una placa de acero pintado para una fácil limpieza. • Diseño de patas niveladoras y con ruedas: Equipado de serie con 4 ruedas universales y 2 pies ajustables para mover y estabilizar el equipo. • Estantes: Equipados con 4 estantes estándares. Tipo de Cabina Vertical. Capacidad Volumétrica Interna 639 Litros útiles mínimos. DIMENSIONES EXTERNAS (An x Prof x Alto) Ancho: 760 mm (± 10 mm) Profundidad: 897 mm (± 10 mm) Alto: 1993 mm (± 10 mm) DIMENSIONES INTERNAS (An x Prof x Alto) Ancho Interno: 620 mm (± 10 mm) Profundidad Interna: 706 mm (± 10 mm) Alto Interno: 1520 mm (± 10 mm) Peso Neto del Equipo 240 kg aproximados.					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Clase Climática Subtropical (ST). Tipo de Enfriamiento Aire forzado con evaporador de aletas y sistema de doble ventilador para óptima homogeneidad. Uniformidad de Temperatura Uniformidad térmica en puntos característicos de ±2 °C. Modo de Descongelamiento Automático (Auto-defrost). Refrigerante Ecológico Refrigerante de Hidrocarburo (HC) respetuoso con el medio ambiente, 100% libre de CFC. Aislamiento Térmico Capa de aislamiento de espuma de poliuretano de 70 mm de espesor. Cumplimiento de materiales con directiva medioambiental ROHS. Eficiencia y Consumo Energético Consumo energético optimizado inferior a 6 kWh por día. Nivel de Ruido Operativo Máximo 46 dB(A). Rango de Temperatura Operacional Rango de operación: 2 °C a 8 °C (Rango programable estándar: 5 °C a 8 °C / Ajustable en rango total). Controlador y Display Control por microprocesador electrónico. Pantalla digital LED con precisión de visualización de 0.1 °C. Sistema Multicanal de Sensores Sensor de pantalla superior, sensor de pantalla inferior, sensor de descongelación, sensor de control, sensor de temperatura ambiente y sensor de condensador sucio. Funciones de Alarma Auditiva y Visual Alarma de alta temperatura, baja temperatura, error de sensor, falla de potencia/corte eléctrico, batería baja, puerta entreabierta, condensador sucio y temperatura					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ambiente alta. Interfaz para Alarma Remota Preparado de fábrica con puerto/contacto para conexión a sistema de alarma remota. Revestimiento e Higiene Interior Placa de acero con recubrimiento pintado epóxico de fácil limpieza y desinfección. Cierre y Puertas Interiores Puerta principal de cristal con cerradura de seguridad. Equipado con puerta interior(es) transparente(s) para prevenir pérdidas de aire frío. Puerto de Validación (Porthole) Equipado de serie con orificio pasamuros (Porthole) para fácil verificación y validación de temperatura interna con sonda externa. Registrador de Datos y Puertos Puerto USB integrado de serie para descarga de historial de temperatura. Opcional/compatible con impresora e interfaz RS485. Accesorios de Almacenamiento Equipado de serie con mínimo 4 estantes internos ajustables. Movilidad y Nivelación Equipado con 4 ruedas universales multidireccionales y 2 pies/patas niveladoras ajustables. Fuente de Alimentación y Corriente 115 V AC / 60 Hz. Corriente eléctrica nominal: 2.5 A. Certificaciones Requeridas Registro Sanitario INVIMA (o certificación legal vigente), Conformidad CE, Certificación de Eficiencia Energética Energy Star, UL y cumplimiento ANSI 456. Voltaje a 110V con conexión eléctrica colombiana					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Con ruedas Mínimo 5 anaqueles. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
TURBIDIMETRO DE MESA: Se requiere equipo con las siguientes especificaciones: Equipo analítico compacto de mesada para la medición nefelométrica de turbiedad en matrices líquidas de agua, alimentos, muestras biológicas y fisicoquímicas, provisto de evaluación multivariada mediante algoritmo de comprobación inteligente de reproducibilidad, gestión avanzada de calibración y aseguramiento analítico de calidad (AQA) integrado. Tipo de Equipo / Configuración Turbidímetro digital nefelométrico de laboratorio, compacto de mesa. Principio y Método de Medición Medición nefelométrica a 90° conforme a normativa internacional reconocida (DIN EN ISO 7027 con fuente LED Infrarroja de 860 nm, o alternativamente US EPA 180.1 con lámpara de tungsteno de luz blanca). Rango de Medición 0.01 a 1100 FNU / NTU (con indicación automática de sobrepaso de rango >1100 FNU/NTU). Resolución de Indicación Seleccionable/Configurable: • En rango 0.001 a 0.999 FNU/NTU: Resolución de hasta 0.001 FNU/NTU. • En rango 1.00 a 9.99 FNU/NTU: Resolución de 0.01 FNU/NTU. • En rango 10.0 a 99.9 FNU/NTU: Resolución de 0.1 FNU/NTU.	Unidad	1	$	$	47101500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

• En rango 100 a 1100 FNU/NTU: Resolución de 1 FNU/NTU. Exactitud / Precisión de Medición ±2% del valor medido o ±0.01 FNU/NTU (para rango 0 a 500 FNU/NTU); ±3% del valor medido (para rango 500 a 1100 FNU/NTU). Repetibilidad / Reproducibilidad 0.5% a 1% del valor medido. Tiempo de Respuesta / Reacción Máximo 4 a 7 segundos por lectura. Comprobación Inteligente de Plausibilidad (IRPC) Sistema automático integrado de comprobación inteligente de reproducibilidad y plausibilidad mediante mediciones múltiples continuas, filtrado activo de aberrantes/extremos y visualización en tiempo real del estado de validez. Control y Aseguramiento Analítico de la Calidad (AQA) Función integrada de verificación analítica programable con intervalo de días (1 a 999 d) y tolerancia porcentual configurable (1% a 100%). Marcación e identificación automática en la pantalla y en el historial de datos guardados con la etiqueta de validez [AQA]. Modalidades de Calibración Soporte de mínimo tres (3) modalidades de calibración guiada: 1. Calibración estándar guiada de 3 puntos (ej. 1000, 10.0 y 0.02 FNU/NTU). 2. Calibración rápida de 1 punto (QuickCAL) adaptada al rango inferior (0-40 NTU). 3. Calibración flexible de 2 a 5 puntos (FreeCAL) con ingreso manual de patrones nominales. Trazabilidad y Registros de Calibración Almacenamiento en					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

memoria no volátil del último protocolo de calibración completo, con fecha, hora, intervalo de vencimiento, valores de patrones y número de serie del equipo. Transmisión directa de protocolo vía USB/RS232. Compartimiento para Cubetas Compartimento óptico para cubetas cilíndricas de 28 mm. Tapa deslizante fotoprotectora e impermeable contra polvo/salpicaduras (IP43). Alineación precisa mediante marcas de orientación visual. Capacidad de Almacenamiento en Memoria Capacidad interna para almacenar mínimo 2.500 conjuntos de datos de medición completos (incluyendo fecha, hora, valor medido, unidad, ID alfanumérica de muestra, estado AQA y estado de calibración). Gestión y Filtrado de Datos Menú de gestión de memoria con funciones de búsqueda y filtrado por Número de Identificación (ID de muestra), por Período de Fecha o por combinación ID + Fecha. Interfases de Comunicación y Salida de Datos Equipado con: • Puerto USB-B (micro) para conexión con computador / PC (soporte para exportación directa de datos en formato ASCII y CSV compatible con Excel/LIMS). • Puerto Serial RS-232 para conexión directa con impresora térmica externa. Pantalla y Teclado Operativo Pantalla gráfica retroiluminada de alta visibilidad con ajuste de contraste, brillo e iluminación (desconexión automática programable). Teclado alfanumérico táctil con teclas específicas de acceso directo					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

(Medición, Calibración, QuickCAL, AQA, Memoria, Imprimir/Exportar). Suministro Energético Híbrido Alimentación dual mediante adaptador de red externa (100–240 V AC, 50/60 Hz / Salida 9 V DC) y sistema de baterías integradas (4 x 1.5 V AA) para preservación del reloj en tiempo real y operación de respaldo. Condiciones Ambientales de Operación Temperatura operacional: +5 °C a +40 °C. Humedad relativa: Promedio anual <75%, hasta 95% ocasional. Temperatura de almacenamiento: -25 °C a +65 °C. Dimensiones y Peso Dimensiones aproximadas: 290 mm x 190 mm x 80 mm. Peso neto: aprox. 1.0 kg. Kit de Accesorios Mínimos Incluidos • Adaptador de voltaje universal con adaptadores de enchufe. • Juego de 6 cubetas de vidrio óptico de 28 mm con tapas y etiquetas de marcación. • Juego de patrones/estándares de calibración trazables de turbiedad. • Paño de microfibra libre de pelusa para limpieza óptica. • Software de transferencia de datos a PC / Excel. • Manual de instrucciones en español e inglés. Normativa, Directivas y Seguridad Eléctrica Cumplimiento de Directivas de la Comunidad Europea CE (2014/30/UE sobre Compatibilidad Electromagnética EN 61326-1 / FCC Clase A, y Directiva 2014/35/EU sobre Seguridad Eléctrica EN 61010-1).					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Grado de protección de carcasa IP 43 / Clase de protección III. • Turbidimetro profesional de mesa • Para normativa EPA180.1 • Incluye: estándares de calibración (0.02 – 10 . 1000 NTU) viales • Incluye puerto USB y RS232 • Cumplimiento de Farmacopea y GLP • El display gráfico le muestra, al presentar el valor medido, toda la información correspondiente a la medición actual. Gracias a la iluminación del display, se pueden leer los datos aún en la oscuridad. El equipo debe tener: 1. Turbidimetro de mesa con cumplimiento EPA 180.1 (Lámpara de filamento de tungsteno) 2. Medición nefelométrica a 90° 3. Exactitud de 2% entre 0 y 500 NTU y 3% entre 500 y 1100 NTU 4. Repetibilidad: mejor al 1% de la medición 5. Debe permitir calibraciones con 5 puntos y debe tener opción de poder ajustar la calibración con 1 punto extra (quickcal) 6. Cumplimiento de GLP con opción de usuarios con contraseñas 7. Debe contar con función para generar alertas si una muestra o estándar se pasan de un rango esperado o de una tolerancia requerida. 8. Se debe incluir estándares de 0.02 – 10.0 y 1000 NTU de una					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

sustancia que no sea peligrosa ni cancerígena (No se deben presentar estándares de formazina), se deben incluir 6 cubetas de medición 9. El equipo debe contar con almacenamiento de por lo menos 2500 datos y contar con interfaces RS232 y/o USB para exportar resultados al PC (si se requiere software para esto debe estar incluido, ser gratuito y con licencia vitalicia) Debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
MINICENTRIFUGA: Equipo de laboratorio tipo microcentrífuga compacta de palma, impulsado por motor de corriente continua (DC), diseñado para giro rápido (quick spin), microfiltración de muestras y separación celular. Cuenta con tecnología de amplio voltaje para evitar variaciones de velocidad por fluctuaciones eléctricas, pantalla de visualización clara e interfaz de operación intuitiva. 2. Especificaciones Técnicas Detalladas2.1. Desempeño Operativo y Sistema de ImpulsiónMotor: Motor de corriente continua (DC) de operación suave y silenciosa. Rango de velocidad: Ajustable de 2.000 a 10.000 rpm, con incrementos de 1.000 rpm. Fuerza Centrífuga Relativa Máxima (RCF):Para tubos de 1.5 mL / 2.0 mL: Hasta 6.708 X g. Para tiras de PCR8: De 6.596 X g a 7.490 X g. Tiempos de	Unidad	2	$	$	41103900

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

aceleración / desaceleración: 11 segundos / 24 segundos. Modos de frenado: Selección entre frenado suave y parada instantánea mediante controles dedicados. Nivel de ruido: menor o igual 58 dB durante la operación. 2.2. Sistema de Control, Pantalla y TemporizaciónPantalla: Pantalla integrada tipo OLED que permite conmutar y visualizar tanto la velocidad como el tiempo de proceso. Rango de temporización (Run Time): Ajustable desde 10 segundos hasta 20 minutos (10 s - 20 min). Control de inicio y parada: Teclas integradas en panel para inicio, paro y ajuste de parámetros. Estabilización de voltaje: Tecnología de amplio rango de voltaje que garantiza la precisión de la velocidad sin verse afectada por oscilaciones en el suministro eléctrico. 2.3. Capacidad del Rotor y Compatibilidad de Muestras Sistema de fijación de rotor: Rotor seguro y robusto con diseño de bloqueo mediante abrazadera/clamp locking para facilitar el cambio y aseguramiento sin herramientas complejas. Capacidad de carga combinada:Configuración 1: 12 tubos microcentrífuga de 0.5 mL / 1.5 mL / 2.0 mL más 4 tiras de PCR de 8 tubos (0.2 mL). Configuración 2: Hasta 44 tubos individuales de PCR de 0.2 mL. Accesorios/Adaptadores requeridos incluidos:Adaptadores de rotor para tubos de 0.2 mL. Adaptadores de rotor para tubos de 0.5 mL. 2.4. Alimentación Eléctrica, Dimensiones y EstructuraAlimentación eléctrica: Rango universal de 100 - 240					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

VAC, 50/60 Hz. Consumo de potencia: 40 W. La toma eléctrica debe ser compatible con la conexión genérica Colombiana. Dimensiones físicas (Profundidad X Ancho X Alto): 210 mm X 180 mm X 130 mm. Peso total del equipo: No superior a 1.5 kg. 3. Requisitos de Entrega y Accesorios IncluidosSistema de centrífuga principal. Rotor de alta resistencia con sistema de ajuste rápido. Juego de adaptadores para tubos de 0.2 mL y 0.5 mL y tiras. Cable de alimentación eléctrica compatible con la red institucional. Manual de operación e instrucciones técnica en español e inglés. Debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR:					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

*Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
TOTAL		4		**$**	

Lote 2: MICROPIPETAS, MOLINO MANUAL, MESON EN ACERO INOXIDABLE.

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 0.5 A 10 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del		7	$	$	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fabrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 0.5-10 µl •Código de color gris en el selector de volumen. •Precisión (+/-) 1 %					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

•Coeficiente de variación 0.5 %. Los equipos deben estar ajustados por vertido (Ex) y sus límites de error deben referirse al volumen nominal impreso a 20 °C, cumpliendo obligatoriamente con los siguientes márgenes máximos en los volúmenes listados: Para volumen nominal de 10 µl: Exactitud (E) ≤ ± 1,0 %, Coeficiente de Variación (CV) ≤ 0,5 %. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 10 A 100 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados.		35	$	$	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

•Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo.					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fábrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 10-100 µl •Código de color amarillo en el selector de volumen. •Precisión (+/-) 0.6 % •Coeficiente de variación 0.2 % Los equipos deben estar ajustados por vertido (Ex) y sus límites de error deben referirse al volumen nominal impreso a 20 °C, cumpliendo					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

obligatoriamente con los siguientes márgenes máximos en los volúmenes listados: Para volumen nominal de 100 µl: Exactitud (E) ≤ ± 0,6 %, Coeficiente de Variación (CV) ≤ 0,2 %. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir:					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 100 A 1000 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales,		35	$	$	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fábrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 100-1000 µl •Código de color rojo oscuro en el selector de volumen. •Precisión (+/-) 0.6 % •Coeficiente de variación 0.2 % Los equipos deben estar ajustados por vertido (Ex) y sus límites de error deben referirse al volumen nominal impreso a 20 °C, cumpliendo obligatoriamente con los siguientes márgenes máximos en los volúmenes listados: Para volumen nominal de 1000 µl: Exactitud (E) ≤ ± 0,6 %, Coeficiente de					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Variación (CV) ≤ 0,2 %. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía.					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

-Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. -Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 5000 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano.	Unidad	7	$	$	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fábrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 500 - 5000 µl •Precisión (+/-) 0.6 % •Coeficiente de variación 0.2% El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante.					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
MOLINO MANUAL: Molino Manual para alimentos con soporte para fijación a mesa y/o mesón. Elaborado en materiales resistentes contra la corrosión en recubrimiento de estaño con 99.96% de pureza: Apto para la industria alimenticia. Mango ergonómico de madera. Base de madera con ventosas para fijación segura	Unidad	1	$	$	52151600

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

para mayor comodidad. Adecuado para granos crudos, cocidos o blandos. Incluye llave de ensamble de 1/2 pulgada. Incluye garantía mínima de 2 años y un total de 2 mantenimientos preventivos (Un mantenimiento anual).					
MESON EN ACERO INOXIDABLE: Mesón de acero inoxidable grado 304 con gabinetes inferiores con puerta corrediza, de medidas 70 cm profundo X 170 cm ancho X 90 cm alto, con salpicadero en la parte de atrás, no en los laterales. El mesón deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones del laboratorio.	Unidad	1	$	$	30162200
TOTAL		86		**$**	

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

LOTE 3: CÁMARAS DE ELECTROFORESIS Y CENTRIFUGA REFRIGERADA:

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
CÁMARA DE ELECTROFORESIS: Debe tener: Sistema modular para electroforesis horizontal en gel de agarosa, diseñado para separación de ADN, ARN y otras biomoléculas, compuesto por dos cámaras de electroforesis horizontal de diferentes capacidades, una fuente de poder digital compatible y todos los accesorios necesarios para su operación inmediata. El sistema deberá permitir realizar corridas electroforéticas utilizando diferentes dimensiones de gel, ofreciendo flexibilidad para aplicaciones rutinarias y aplicaciones que requieran geles de mayor tamaño y capacidad de procesamiento, sin necesidad de adquirir accesorios adicionales. Las cámaras deberán estar fabricadas en material transparente de alta resistencia química y mecánica, con electrodos permanentes resistentes a la corrosión, tapas de seguridad con conexiones eléctricas	Unidad	1	$	$	41105300

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

protegidas y sistema que permita la observación continua de la migración durante la corrida minimizando la formación de condensación sobre la tapa. El sistema deberá incluir como mínimo: • Una cámara modular capaz de trabajar con bandejas intercambiables para geles de aproximadamente 15 × 7 cm, 15 × 10 cm y 15 × 15 cm, con capacidad máxima para 210 muestras, volumen de buffer aproximado de 500 mL, dimensiones aproximadas de 26.5 × 17.5 × 9 cm, operación típica entre 90 y 150 V, tiempos de corrida entre 60 y 90 minutos y velocidad de migración del azul de bromofenol de aproximadamente 4 a 7 cm/h cuando se opera entre 100 y 150 V. • Una cámara de electroforesis para geles de gran formato, capaz de trabajar con geles de aproximadamente 15 × 25 cm, con capacidad máxima para 350 muestras, volumen de buffer aproximado de 1.000 mL, dimensiones aproximadas de 41 × 17.5 × 9 cm, operación típica entre 100 y 150 V, tiempos de corrida entre 60 y 90 minutos y velocidad de					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

migración del azul de bromofenol de aproximadamente 4 a 6 cm/h cuando se opera entre 100 y 150 V. Ambas cámaras deberán permitir el uso de peines intercambiables y sistemas de preparación de gel reutilizables, suministrándose con todos los accesorios necesarios para la preparación y corrida de geles. Los pines de conexión a la fuente de poder deben estar en la parte superior de la tapa de la cámara de electroforesis y estas deben ser compatibles con la fuente de poder enunciada en el siguiente ítem de este lote. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables..					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

FUENTE DE PODER PARA CÁMARA DE ELECTROFORESIS: El sistema deberá incluir una fuente de poder digital compatible con ambas cámaras de electroforesis presentadas en el ítem anterior, con capacidad mínima de 300 V, 700 mA y 80 W, operación en modo de voltaje constante, corriente constante o potencia constante, pantalla digital para visualización simultánea de parámetros de operación, temporizador programable, mínimo cuatro salidas independientes para conexión de cámaras de electroforesis y sistemas de protección contra sobrecarga, cortocircuito, circuito abierto y sobretemperatura. El suministro deberá incluir las dos cámaras de electroforesis, la fuente de poder, bandejas, peines, diques para preparación de geles, cables de conexión, tapas de seguridad y todos los accesorios necesarios para dejar el sistema completamente instalado y listo para su operación. La conexión del equipo debe ser a 110V con conexión eléctrica Colombiana	Unidad	1	$	$	41105300

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo),					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
CENTRÍFUGA DE MESA REFRIGERADA PARA LABORATORIO CLÍNICO Y DE INVESTIGACIÓN 1. Descripción General y Arquitectura del Sistema • Tipo: Centrífuga de sobremesa refrigerada de alta capacidad y diseño compacto. • Sistema de accionamiento: Motor de inducción directa sin escobillas (brushless). • Sistema de control: Control electrónico digital basado en microprocesador. • Interfaz de usuario: Pantalla digital LCD de alto contraste y retroiluminada, en tiempo real de velocidad/RCF, tiempo transcurrido/restante, temperatura y programas. • Cámara de centrifugación: Fabricada en acero inoxidable cepillado. • Sistema de sujeción de rotores: Mecanismo de	Unidad	1	$	$	41103900

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

acople e intercambio ergonómico y rápido mediante pulsador/botón central, que permita montar y desmontar rotores en pocos segundos (3 segundos) sin requerir el uso de herramientas mecánicas o llaves. 2. Desempeño Operativo y Rangos de Trabajo: El equipo debe permitir la configuración de los siguientes rotores, aclarando que no se exige la incorporación o entrega de todos estos rotores, pero son opciones que el equipo debe permitir, por lo cual los rotores que se deben incluir en la presente compra se indicarán en otro apartado. • Velocidad y Fuerza Centrífuga Relativa (RCF): o Con rotores de ángulo fijo: Rango mínimo desde 300 rpm hasta al menos 17.850 rpm; RCF máxima de al menos 30.279 × g. o Con rotores oscilantes (swing-out): Rango desde 300 rpm hasta al menos 4.500 rpm; RCF máxima de al menos 3.260 × g. o Ajuste de parámetros: En incrementos iguales o menores a 10 rpm / 10 × g. • Capacidad máxima del equipo: o En rotor basculante: Mínimo 4 X 145 mL (o 24					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

tubos de recolección de sangre de 5/7 mL). o En rotor de ángulo fijo: Mínimo 6 X 50 mL. • Rango de control de temperatura: Ajustable de -10 °C a +40 °C. • Sistema de refrigeración: Sistema de enfriamiento libre de CFC, que utilice refrigerante natural ecológico (R290 o equivalente con potencial de calentamiento global GWP <=3). Debe incluir función de preenfriamiento rápido con botón de acceso directo. • Temporizador y modos de marcha: Rango programable desde 10 segundos hasta 99 horas con 59 minutos, además de modo de marcha continua y función de centrifugado corto (pulso). • Perfiles de aceleración y frenado: Mínimo 2 perfiles de aceleración y 2 perfiles de frenado (estándar y suave) para optimizar la separación y no perturbar pellets delicados. • Gestión de protocolos: Memoria interna para almacenar un mínimo de 99 programas preestablecidos, con posibilidad de asignación alfanumérica de al menos 12 caracteres y acceso directo rápido a protocolos desde el panel. 3. Bioseguridad y Sistemas de					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Protección • Sistema de detección continua de desbalance de carga mediante medición de vibraciones con compensación dinámica según la masa del rotor. • Bloqueo electromecánico de seguridad de la tapa durante el ciclo con apertura automática o manual al terminar la rotación. • Nivel de emisión acústica reducido: Ruido operativo <=50 dB(A) con rotor basculante y <=48 dB(A) con rotor de microtubos a máxima velocidad. 4. Dimensiones, Condiciones Eléctricas y Estándares • Dimensiones de sobremesa: Altura máxima con tapa cerrada <=35 cm; ancho máximo <=50 cm; profundidad máxima <=70 cm. • Alimentación eléctrica: 120 V AC ± 10%, 60 Hz. Consumo de potencia máximo no mayor a 650 W. • Normatividad aplicable: Se debe demostrar a través de los manuales o brochure que el equipo tiene cumplimiento de estándares internacionales de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética en equipos de laboratorio (IEC 61010-1, IEC 61010-2-020, EN 61326-1 / ANSI UL 61010-1					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

o equivalentes). ÍTEM 2: ACCESORIOS Y ROTORES COMPATIBLES REQUERIDOS 2.1. Rotor de Ángulo Fijo para Microtubos (24 X 1.5/2.0 mL) — (1 Unidad) • Tipo: Rotor de ángulo fijo de 45° con radio aproximado de 85 mm. • Capacidad: 24 posiciones para microtubos de 1.5 mL / 2.0 mL (dimensiones máximas admitidas: 11 mm X 45 mm de longitud). • Rendimiento: Debe alcanzar una velocidad de hasta 17.850 rpm y una fuerza centrífuga de al menos 30.279 × g. • Tapa y hermeticidad: Incluye tapa de biocontención certificada con posibilidad visualización de muestras con sistema de cierre/bloqueo de seguridad. • Compatibilidad: Debe permitir la inserción de adaptadores para tubos de menor volumen (0.2 mL, 0.25 mL y 0.5 mL). 2.2. Rotor Oscilante/Basculante para Microplacas — (1 Unidad) • Tipo: Rotor tipo cruceta oscilante (90°) diseñado para transporte y centrifugación de placas. Radio de giro máximo aproximado: 119 mm. • Capacidad operativa:					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Admite un mínimo de 4 microplacas estándar o 2 placas de pocillos profundos (deepwell / midi-deepwell). • Rendimiento: Velocidad máxima de al menos 4.400 rpm y RCF de al menos 2.576 × g. • Montaje: Sistema de acople rápido sin herramientas compatible con el eje del equipo principal. 2.3. Cestillos con Biocontención Certificada para Rotor de Microplacas — (1 Juego / Par). • Tipo: Juego de dos (2) cestillos sellados compatibles con el rotor de microplacas anterior. • Capacidad por juego: Soporte de 4 microplacas estándar o 2 placas deepwell. • Seguridad biológica: Provistos de tapas con sello hermético y biocontención certificada frente a aerosoles biológicos. 2.4. Rotor de Ángulo Fijo de Alta Velocidad para Tubos Cónicos (6 X 50 mL) — (1 Unidad) • Tipo: Rotor de ángulo fijo a 45° con radio aproximado de 120 mm. • Capacidad: 6 alojamientos para tubos de 50 mL cónicos o de fondo redondo (dimensiones máximas admitidas: 30 mm X 121 mm).					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

• Rendimiento: Velocidad de al menos 9.500 rpm y aceleración centrífuga de al menos 12.108 × g en el equipo refrigerado. • Tapa: Tapa con sellado hermético que tenga la opción de visualizar las muestras. • Flexibilidad: Admite adaptadores reductores para tubos de 38 mL, 16 mL, 15 mL cónicos, 12 mL, 6.5 mL, 5 mL y microtubos. 2.5. Rotor de Ángulo Fijo para Muestras Clínicas y Hematológicas (30 X 15 mL) — (1 Unidad) • Tipo: Rotor de ángulo fijo inclinado a 37° con radio aproximado de 140 mm. • Capacidad: Mínimo 30 tubos clínicos de 15 mL (cónicos o de fondo redondo) o tubos de extracción sanguínea (dimensiones de tubo admitidas: 16.5 mm X 131 mm). • Rendimiento: Rango de velocidad operativa de 4.400 rpm y RCF entre 3.030 × g. • Montaje: Sistema de inserción rápida sin herramientas. 2.6. Adaptadores para Tubos de Recolección Sanguínea de 5/7 mL — (30 Unidades) • Tipo: Adaptadores reductores individuales compatibles con el rotor de ángulo fijo clínico de 30					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

posiciones. • Alojamiento: Diseñados para tubos estándar de recolección de sangre con vacío y tapa de seguridad de 5 mL a 7 mL (13 X 106 mm aproximadamente) • Cantidad requerida: Treinta (30) posiciones. Debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.					
TOTAL		3		**$**	

Lote 4: INCUBADORA DE CONVECCIÓN FORZADA:

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
INCUBADORA DE CONVECCIÓN FORZADA (114 LITROS - 120 V). 1. Descripción General del Equipo: Categoría del Equipo: Incubadora de laboratorio con convección forzada para	Unidad	1	$	$	41104500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

aplicaciones delicadas, especialmente a plena carga y con altos índices de ocupación. Tecnología de Aireación: Sistema de circulación de aire por convección forzada de alta homogeneidad y rapidez en tiempos de recuperación térmica. Capacidad Interna / Volumen Útil: 114 Litros. Diseño y Ergonomía: Manilla de puerta de diseño ergonómico, posibilidad de apilamiento y estructura apta para procesos de alta seguridad. 2. Especificaciones de Desempeño Térmico. Rango de Temperatura Operativa: Desde +8 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C. Desviación / Homogeneidad de Temperatura:A 37 °C: +- 0,3 K. A 100 °C: +- 1,6 K. Fluctuación de Temperatura:A 37 °C: +- 0,1 K. A 100 °C: +- 0,2 K. Tiempos de Calentamiento: Tiempo para alcanzar 37 °C: 8 minutos. Tiempo para alcanzar 100 °C: 65 minutos. Tiempo de Recuperación Térmica: 3 minutos tras apertura de puerta durante 30 segundos a una temperatura de 37 °C. Rutina de Desinfección: Ciclo de desinfección integrado a 100 °C. 3. Parámetros y Requerimientos Eléctricos. Tensión Nominal de Operación: 120 V.					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Frecuencia de Red: 60 Hz. Fase: Monofásica (1\sim). Potencia Nominal: 0,4 kW. Corriente Nominal / Fusible del Equipo: 12,5 A. Enchufe / Conector de Red: Configuración tipo NEMA 5-15 (estándar para red colombiana). 4. Control, Interfaz y Registro de Datos Unidad de Control: Controlador electrónico con pantalla LCD integrada. Regulación de Aire: Control electromecánico de la rejilla de salida de aire. Conectividad Integrada: Conexión USB para el registro continuo de datos de proceso. Dispositivo de Seguridad de Temperatura: Controlador de selección de temperatura independiente clase 3.1 conforme a norma DIN 12880, equipado con sistema de alarma óptica. 5. Estructura, Puertas y Capacidad Mecánica Configuración de Puertas:Una (1) puerta exterior. Una (1) puerta interior independiente fabricada en vidrio de seguridad (ESG). Bandejas / Rejillas:Incluye dos (2) rejillas/bandejas cromadas de serie. Capacidad de alojamiento de bandejas: Estándar 2, Máxima 5. Capacidad de Carga:Carga máxima admisible por bandeja: 30 kg. Carga total acumulada máxima: 150 kg. 6. Dimensiones, Espaciamientos y Pesos Dimensiones Interiores: 550					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

mm (ancho) X 550 mm (alto) X 380 mm (fondo). Dimensiones Exteriores Neto (sin componentes ni conexiones): 710 mm (ancho) X 725 mm (alto) X 605 mm (fondo). Dimensiones Exteriores Incluyendo Componentes y Conexiones: 713,5 mm (ancho) X 732 mm (alto) X 676 mm (fondo). Peso Neto del Equipo (vacío): 54 kg. Distancias Mínimas de Instalación Requeridas:Distancia a la pared trasera: 160 mm. Distancia a las paredes laterales: 100 mm. 7. Datos Ambientales y de Eficiencia Energética Nivel de Ruido: Presión acústica máxima de 43 dB(A). Consumo Energético:A 37 °C: 60 Wh/h. A 100 °C: 235 Wh/h. 8. Certificado de declaración de conformidad UE cumpliendo con las siguientes directivas: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU y cumplimiento de las normas: EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013 y EN IEC 63000:2018. 9. Compatibilidad con Opciones y Accesorios Adicionales de Fábrica: Sistemas de Comunicación Adicionales que se deben incluir en el proceso de compra: Interfaz Ethernet para Multi Management Software y Software básico de la misma marca de la incubadora para la realización de grabaciones y					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

documentación. El equipo debe permitir la opción de poner al menos 2 rejillas adicionales: Rejillas o bandejas perforadas en acero inoxidable o cromadas con capacidad de carga individual de hasta 30 kg. 10. Calibración y documentación validable (Requisito de ejecución): El equipo deberá ser entregado e instalado con la correspondiente intervención metrológica, la cual deberá realizarse al momento de la entrega e instalación del equipo y por única vez, e incluir una calibración efectuada por un organismo de calibración acreditado por el ONAC, específicamente en el punto de 37 °C. Adicionalmente, durante la entrega e instalación y como parte de esta única intervención, el proveedor deberá realizar y documentar la Calificación de Instalación (IQ), Calificación Operacional (OQ) y Calificación de Desempeño (PQ) del equipo, ejecutadas en el punto de operación de 37 °C. Como requisito para la aceptación del equipo, el proveedor deberá entregar los certificados de calibración, protocolos, informes de calificación y demás registros metrológicos que evidencien el cumplimiento de los requisitos establecidos. La calibración y las calificaciones IQ, OQ y PQ contempladas en este numeral se realizarán por					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

única vez, con ocasión de la entrega e instalación inicial del equipo. El equipo debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera					

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero por única vez, con patrones trazables.					
TOTAL		1		**$**	

Los valores antes relacionados incluyen los diferentes tributos que haya lugar, conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y la naturaleza de los bienes y/o servicios a adquirir.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO 4.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

Medellín

Proceso de Contratación: Selección Abreviada – Subasta Inversa No. **023-2026**

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación.

3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

6. Bajo gravedad de juramento que se entiende prestada con la firma del presente documento señalo que ni yo, ni la sociedad que represento, ni los socios o accionistas, hemos incurrido en lavado de activos ni financiación del terrorismo o proliferación de armas de destrucción masiva.

7. Nos comprometemos a prevenir el lavado de activos, financiación del terrorismo y de la proliferación de armas de destrucción masiva.

8. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

9. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción. En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información]
de [Insertar información].

_____

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente personal natural].
Nombre: [Insertar Información]
Cargo: [Insertar Información]
Documento de Identidad: [Insertar Información

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO 5

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO DE COMPRAVENTA No. XXX de 202X SUSCRITO ENTRE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA Y XXXXXXX

Las partes que mediante la plataforma SECOP II se obligan con el presente contrato, además de las condiciones expresas en los documentos del proceso de selección, nos adherimos a las siguientes cláusulas:

1) Que el presente contrato se rige por las normas contenidas en la Ley 80 de 1993 y su Ley modificatoria 1150 de 2007, Decretos 1510 de 2013 y 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

2) La adquisición de estos equipos se enmarca también en los compromisos establecidos en los planes de mejora de la Facultad y en los lineamientos institucionales que, bajo la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, exigen asegurar procesos eficientes, confiables y orientados a resultados, dentro de los cuales se incluye la adecuada prestación de servicios de laboratorio.

En atención a lo anterior, se requiere la compra de estos bienes para los laboratorios de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, con el fin de garantizar el desarrollo óptimo de las prácticas académicas e investigativas, fortalecer la calidad de los programas, asegurar el funcionamiento adecuado de los laboratorios de docencia e investigación, y dar respuesta a las necesidades institucionales en el marco de los planes de calidad y procesos misionales de la Institución.

3) Que los recursos serán tomados del presupuesto asignado para la entidad en la vigencia fiscal de 2025, **con Disponibilidad Presupuestal No.XX del XX de XX de 202X y Registro Presupuestal No. xxxx del …. de ….. de …..,** los cuales hacen parte de los anexos de este contrato, y se regirá por las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA - OBJETO: El **CONTRATISTA** se compromete con la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA** para realizar Adquirir a título de compraventa equipos de laboratorio para la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

CLAUSULA SEGUNDA - VALOR: Para todos los efectos fiscales, el presente contrato tiene un valor de xxxxxx Pesos M.L. ($...).

CLAUSULA TERCERA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Sin perjuicio de las que se relacionan en los presentes pliegos de condiciones y las dadas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 de 2015, se discriminan las obligaciones del contratista de acuerdo con los diferentes alcances que se han concebido en la ejecución del objeto contractual:

Constituir la garantía única de cumplimiento acorde con lo previsto en este documento.

Efectuar la entrega del objeto contratado con las características y especificaciones determinadas dentro del término y en el sitio señalado.

Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrenamientos que puedan presentarse

Colaborar con la Institución para el adecuado cumplimiento del objeto del contrato.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993 y demás normas pertinentes (Empresa prestadora de Salud EPS, Pensiones y Aseguradora de Riesgos Laborales ARL).

En caso de que la empresa se encuentre obligada a dar cumplimiento el plan estratégico de seguridad vial deberá adjuntar Lista de verificación de cumplimiento de los requisitos del Plan Estratégico de Seguridad Vial, señalando el cumplimiento según el nivel de implementación (básico, estándar, avanzado) que refiere la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte, firmado por el gerente o representante legal y líder del PESV.

El contratista deberá garantizar la calidad, disponibilidad oportuna y cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por la institución, conforme a las cantidades y cronograma definidos en el procedimiento contractual correspondiente.

Certificar que, previa autorización, realizó la consulta de Inhabilidades de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, de cada una de las personas de las que dispondrá para la ejecución del presente contrato y que lo seguirá haciendo cada 4 meses hasta la culminación del contrato.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, una vez suscrito el respectivo contrato, será obligación del contratista vincular, laboral o contractualmente, durante toda su ejecución, a jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, para el desarrollo del objeto contractual. En ningún caso, el porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal que requiere el contratista para la ejecución contractual.

Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, encargado de su control y vigilancia y las demás que sean inherentes al objeto de la presente convocatoria.

Nota: El proponente debe garantizar la ejecución de las obligaciones contractuales en forma oportuna y sin contratiempos, ya que la ubicación no se tomará como un argumento para sustentar el incumplimiento.

Las demás previstas en los presentes pliegos de condiciones y las que se deriven del objeto contractual.

CLÁUSULA - CUARTA. FORMA DE PAGO: La entidad cancelará el valor del contrato de la siguiente manera:

Se deberá presentar para el pago, la representación de la factura electrónica, acompañada con la certificación o comprobante del pago a la seguridad social integral

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

de sus trabajadores o certificado de paz y salvo por este concepto y por los parafiscales; y la garantía exigida deberá estar aprobada por la Jurídica.

En todo caso, el plan de pagos estipulado en esta cláusula se sujetará a los productos efectivamente entregados por el contratista y recibidos a satisfacción por la supervisión. En consecuencia, se podrán autorizar pagos proporcionales, de acuerdo con el avance en la ejecución de las obligaciones contractuales, de conformidad con las actas de recibo a satisfacción o informes de supervisión.

El pago se hará efectivo dentro de los treinta días calendario siguientes a la facturación y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. No habrá lugar a anticipos.

Para iniciar el proceso de pago es necesario:

● Previamente enviar el formato de inscripción de cuenta bancaria, acompañado del certificado de cuenta bancaria emitido por la entidad financiera correspondiente al correo tesoreria@colmayor.edu.co.

● Enviar factura electrónica al correo proveedores@colmayor.edu.co según los requisitos de la Resolución 165 del 2023 expedida por la DIAN.

● Aportar el RUT con fecha de impresión actualizada.

● Anexar certificado de paz y salvo en pago de parafiscales y seguridad social con vigencia no superior a un mes desde la expedición de la comunicación de aceptación, firmada por el representante legal y/o revisor fiscal (con sus respectivos documentos; cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de la junta central de contadores).

PARÁGRAFO PRIMERO. Se deberá presentar para el pago, la cuenta de cobro y/o factura, acompañada con la certificación o comprobante del pago a la seguridad social integral de sus trabajadores o certificado de paz y salvo por este concepto y por los parafiscales; y la garantía exigida deberá estar aprobada por la Jurídica.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En todo caso, el plan de pagos estipulado en esta cláusula se sujetará a los productos efectivamente entregados por el contratista y recibidos a satisfacción por la supervisión. En consecuencia, se podrán autorizar pagos proporcionales, de acuerdo con el avance en la ejecución de las obligaciones contractuales, de conformidad con las actas de recibo a satisfacción o informes de supervisión**.**

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CLÁUSULA - QUINTA. TÉRMINO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será desde el inicio de ejecución en SECOP II. No obstante, el inicio de ejecución está supeditado a la aprobación de las garantías y la expedición del RP hasta el 30 de noviembre de 2026.

CLAUSULA SEXTA - SUPERVISIÓN: La **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** por conducto del XXX como supervisor principal, XXX como supervisor suplente, con apoyo a la supervisión de XX, **por ser estas las dependencias que se encuentran en relación directa con las actividades a desarrollar y/o bienes a suministrar,** quienes controlarán la debida ejecución por parte de **EL CONTRATISTA**. Para tal efecto tendrá las siguientes atribuciones: 1) Verificar que el **CONTRATISTA** cumpla con las obligaciones descritas en la cláusula primera del presente contrato. 2) Informar a la Jurídica y/o Secretaría General respecto de las demoras o incumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA**. 3) Certificar respecto al cumplimiento del **CONTRATISTA**. Dicha certificación se constituye en requisito previo para el pago que deba realizar la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**. 4) **Dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 134 del 21 de abril de 2023, donde se fijan las funciones, atribuciones y responsabilidades a los supervisores y/o interventores**. 5) **Exigir al CONTRATISTA la garantía de que trata el presente contrato y obtener su aprobación en la Jurídica antes del inicio de ejecución** 6) **Tramitar y Proyectar el acta de liquidación del contrato, garantizando su liquidación**. 7) Las demás inherentes a la función desempeñada. **PARÁGRAFO:** El Supervisor puede ser sustituido en cualquier momento por la persona que delegue el Representante Legal de la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** o su delegado; en este evento el Supervisor sustituido deberá presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la sustitución, un informe de su gestión.

CLÁUSULA SÉPTIMA - FORMA DE ENTREGA: El **CONTRATISTA** entregará los bienes y prestará los servicios objeto del presente contrato donde la Institución indique.

CLAUSULA OCTAVA - CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: El **CONTRATISTA** no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato, ni subcontratar los servicios objeto del mismo a persona alguna, salvo previa autorización por parte del Representante Legal de la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** o su delegado**.**

CLAUSULA NOVENA - GARANTÍA: El **CONTRATISTA** de conformidad con lo preceptuado en la Ley 1150 de 2007, artículo 7; el Decreto 1510 de 2013, artículo 116 y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.7 prestará la garantía única de cumplimiento, contenida en una póliza, un patrimonio autónomo o una garantía bancaria, la cual cubrirá los siguientes conceptos: **CUMPLIMIENTO**. Que cubrirá a la Institución de los perjuicios derivados de: a) 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 valor imputable al contratista y c) el pago del de las multas y la cláusula penal pecuniaria. Esta garantía se constituirá por

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis (6) meses más. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** que cubrirá la calidad y correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Institución en cumplimiento del contrato. Esta garantía se constituirá por el QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y 6 meses más.

CLÁUSULA DÉCIMA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la aceptación del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - MULTAS: En caso de incumplimiento parcial o total, o mora en el cumplimiento de las obligaciones por parte del **CONTRATISTA**, este pagará a la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** multas sucesivas del 1% del valor de la parte incumplida por cada día de mora, sin que exceda del 20% del valor del contrato, las cuales podrán ser descontadas de los créditos a favor del **CONTRATISTA** o haciéndose efectiva la póliza que ampara el riesgo de incumplimiento siempre y cuando esta se haya exigido al momento de suscribir el contrato.

PARÁGRAFO: Si el contratista incurre en una de las causales de multa, este autoriza a la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** para descontar el valor de la misma, la cual tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al **CONTRATISTA**, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato, siempre y cuando esta se haya exigido al momento de suscribir el contrato. Si posteriormente el **CONTRATISTA** acredita la existencia de situaciones que lo exoneran de responsabilidad y estas son aceptadas por la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**, habrá lugar a la entrega al **CONTRATISTA** de los dineros deducidos. Los dineros que deben ser entregados al CONTRATISTA, serán reajustados anualmente en un porcentaje igual a la meta de inflación fijada por el Gobierno Nacional para el año en que se proceda con la devolución. Con todo, la multa se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, Decreto 1510 de 2013, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y demás normas concordantes y reglamentarias.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA - PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento parcial o total de las obligaciones del contrato, la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**, hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del 20% del valor de este, y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**; quien efectuará la deducción de las sumas que al **CONTRATISTA** se le adeude por cualquier concepto a

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

partir de los pagos pendientes, si los hay, o se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato siempre y cuando esta se haya exigido al momento de suscribir el contrato. Si lo anterior no es posible, se cobrará por la vía judicial correspondiente. Si posteriormente el **CONTRATISTA** acredita la existencia de situaciones que lo exoneran de responsabilidad y estas son aceptadas por la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**, habrá lugar a la entrega al **CONTRATISTA** de los dineros deducidos. Los dineros que deben ser entregados al **CONTRATISTA**, serán reajustados anualmente en un porcentaje igual a la meta de inflación fijada por el Gobierno Nacional para el año en que se proceda con la devolución. La cláusula penal pecuniaria se impondrá previo agotamiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y demás normas concordantes.

CLAUSULA DECIMA TERCERA- CLAUSULAS EXCEPCIONALES: De acuerdo con lo previsto en el inciso 3, numeral 2, del artículo 14 de la Ley 80 de 1993, la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** podrá declarar la caducidad del presente contrato si se dan las situaciones previstas en el artículo 18 de dicha ley. Así mismo la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** podrá interpretar, modificar o terminar unilateralmente el presente contrato, si se dan las circunstancias previstas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

CLAUSULA DECIMA CUARTA- DOMICILIO Y LEYES: Para todos los efectos, las partes declaran su domicilio contractual, la ciudad de Medellín (Antioquia). Así mismo, el contrato se regirá por lo dispuesto en la Ley 80/93, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013, Decreto 1082 de 2015, legislación complementaria y la normatividad civil y comercial aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOCUMENTOS: Hacen parte integral del presente contrato los siguientes documentos: 1. Pliego de condiciones definitivos y adendas. 2. Propuesta presentada por el **CONTRATISTA**. 3. Garantías exigidas al **CONTRATISTA**.

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA - SOLUCIÓN A CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: En caso de presentarse controversia o diferencia, se recurrirá a los siguientes mecanismos alternativos de solución de conflictos: a) Acuerdo. b) Transacción. c) Conciliación. d) Amigable composición, de acuerdo a los procedimientos legales establecidos para tal efecto. **PARÁGRAFO**: Si la controversia o diferencia no se resuelve por los mecanismos indicados, se recurrirá a la justicia ordinaria.

CLAUSULA DECIMA SÉPTIMA - CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: En el contrato quedan incorporadas todas las cláusulas excepcionales. La **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** podrá declarar la terminación unilateral del contrato cuando se presente alguna de las causales estipuladas en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993 y la caducidad en el caso del artículo 18 ídem de la misma Ley.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - LIQUIDACIÓN: El presente contrato será objeto de liquidación bilateral en un término máximo de tres (3) meses, contados a partir de la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - IMPUESTOS: El **CONTRATISTA** se obliga a pagar los impuestos, retención en la fuente, IVA y los demás que procedan, los cuales serán descontados en el momento del pago por la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**.

CLAUSULA VIGÉSIMA - INDEMNIDAD: El **CONTRATISTA** será responsable ante la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** y ante terceros por reclamos, demandas o costos que puedan surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** o terceros, ocasionados por actos, hechos u omisiones de él o sus empleados en el desarrollo del Contrato. Cualquier costo en que incurra la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** para la defensa de sus intereses o cualquier suma que deba cancelar como consecuencia de las reclamaciones previstas en esta cláusula, o por cualquier otra reclamación derivada del incumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA**, deberá ser reintegrada a la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA** en su totalidad debidamente actualizada.

CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo y para su ejecución se requiere dar inicio a la ejecución en SECOP II, previa aprobación de las garantías y el registro presupuestal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte integral del presente contrato los siguientes documentos: 1. Estudios previos. 2. Formato solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Registro Presupuestal. 3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Registro Presupuestal. 4. Rut. 5. Pliegos de condiciones. 6. Fotocopia de la cédula del representante legal. 7. Certificado de existencia y representación legal. 8. Certificado de exclusividad (si es proveedor exclusivo). 9. Propuesta económica. 10. Paz y salvo en seguridad social y parafiscales. 11. Certificado de responsabilidad fiscal (contraloría) de la empresa y el representante legal. 12. Certificado de antecedentes disciplinarios (procuraduría) del representante legal. 13. Certificado de antecedentes judiciales (policía) del representante legal. 14. Constancia de verificación de sanciones en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) del Representante Legal. 15. Consulta de Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) del Representante Legal. 16. Póliza que garantiza el cumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA** (siempre y cuando se haya exigido al momento de suscribir el contrato).

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Para efectos de notificación que se requieran en el marco de la presente contratación, procedimiento de incumplimientos, demandas, entre otros, se realizarán al **CONTRATISTA** en la dirección CXXX, teléfono XXX, de conformidad con el artículo 67, numeral 1 de la Ley 1437 de 2011, el **CONTRATISTA** acepta y autoriza ser notificado al correo electrónico XXX. Además, el contratista autoriza de manera expresa el uso de todos los datos suministrados para la suscripción del presente contrato de conformidad con la Ley 1581 de 2012 y el acuerdo institucional 09 de 2018.

Este clausulado se entiende aceptado por las partes contractuales e incorporado al contrato con la aprobación de estas a través de la plataforma transaccional SECOP II

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO 6 – FICHA TÉCNICA

Mediante la firma del presente anexo declaro que los bienes ofrecidos cumplen condiciones técnicas iguales o superiores a las descritas en el presente anexo.

Lote 1: REFRIGERADOR DE LABORATORIO, TURBIDÍMETRO Y MINICENTRIFUGA:

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC

REFRIGERADOR DE LABORATORIO: Se requiere: Equipo de refrigeración médica y farmacéutica de alta capacidad (639 L útiles), cabina vertical, diseñado para el almacenamiento seguro de medicamentos, productos biológicos, vacunas y reactivos, con estricto control de temperatura por microprocesador, libre de CFC/HCFC y monitoreo multicanal de seguridad. Refrigerador vertical farmacéutico con capacidad de 639 litros • Temperatura de 2 a 8°C • Rango programable : 5°C • Uniformidad +/- 2°C • Puerta panorámica de vidrio • Interior con 6 parrillas • Tipo de enfriamiento: por aire forzado • Refrigerante: HC • Niveles de ruido: 46 dB • Controlador: microprocesador • Pantalla: LED • Puerto USB estándar • Ahorro de energía: Capa de espuma de 70 mm de espesor, sistema de refrigeración optimizado, bajo consumo de energía, menos de 6 kWh por día. • Amigable con el medio ambiente: Refrigerante de hidrocarburo, sistema de refrigeración verdaderamente respetuoso con el medio ambiente. Capa de aislamiento de poliuretano, toda la serie adopta materiales de la directiva europea ROHS, para protección del medio ambiente. • Mejor uniformidad: Evaporador de aletas, sistema de doble ventilador. La temperatura es más uniforme y la uniformidad de la temperatura del punto característico es de ±2 °C. • Bajo nivel de ruido: Sistema optimizado y diseño con reducción de ruido de la estructura. • Sensor multicanal, fiable y seguro: Equipado con sensor de pantalla superior, sensor de pantalla inferior, sensor de descongelación, sensor de control, sensor de temperatura ambiente, sensor de suciedad del condensador. • Sistema de control por microprocesador: Controlador de temperatura electrónico de microcomputadora, pantalla LED de temperatura, la precisión de visualización es de 0,1 ºC. • Alarma de alta temperatura, alarma de baja temperatura, alarma de error de sensor, alarma de falla de energía, alarma de batería baja, puerta entreabierta, alarma de condensador sucio, alarma de temperatura ambiente alta y otras funciones de alarma. • Alarma sonora y visual. El dispositivo se puede conectar a la interfaz de alarma remota. • Orificio: Equipado de serie con Porthole para facilitar al usuario comprobar la temperatura interior.	Unidad	1	**41103000**

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

• Candado de seguridad: Equipado con cerradura de seguridad, almacenamiento seguro de medicamentos. • Registrador de temperatura: USB estándar, impresora e interfaz RS485 opcionales. • Material: El revestimiento interior está equipado con una placa de acero pintado para una fácil limpieza. • Diseño de patas niveladoras y con ruedas: Equipado de serie con 4 ruedas universales y 2 pies ajustables para mover y estabilizar el equipo. • Estantes: Equipados con 4 estantes estándares. Tipo de Cabina Vertical. Capacidad Volumétrica Interna 639 Litros útiles mínimos. DIMENSIONES EXTERNAS (An x Prof x Alto) Ancho: 760 mm (± 10 mm) Profundidad: 897 mm (± 10 mm) Alto: 1993 mm (± 10 mm) DIMENSIONES INTERNAS (An x Prof x Alto) Ancho Interno: 620 mm (± 10 mm) Profundidad Interna: 706 mm (± 10 mm) Alto Interno: 1520 mm (± 10 mm) Peso Neto del Equipo 240 kg aproximados. Clase Climática Subtropical (ST). Tipo de Enfriamiento Aire forzado con evaporador de aletas y sistema de doble ventilador para óptima homogeneidad. Uniformidad de Temperatura Uniformidad térmica en puntos característicos de ±2 °C. Modo de Descongelamiento Automático (Auto-defrost). Refrigerante Ecológico Refrigerante de Hidrocarburo (HC) respetuoso con el medio ambiente, 100% libre de CFC. Aislamiento Térmico Capa de aislamiento de espuma de poliuretano de 70 mm de espesor. Cumplimiento de materiales con directiva medioambiental ROHS. Eficiencia y Consumo Energético Consumo energético optimizado inferior a 6 kWh por día. Nivel de Ruido Operativo Máximo 46 dB(A). Rango de Temperatura Operacional Rango de operación: 2 °C a 8 °C (Rango programable estándar: 5 °C a 8 °C / Ajustable en rango total). Controlador y Display Control por microprocesador electrónico. Pantalla digital LED con precisión de visualización de 0.1 °C. Sistema Multicanal de Sensores Sensor de pantalla superior, sensor de pantalla inferior, sensor de descongelación, sensor de control, sensor de temperatura ambiente y sensor de condensador sucio. Funciones de Alarma Auditiva y Visual Alarma de alta temperatura, baja temperatura, error de sensor, falla de potencia/corte eléctrico, batería baja, puerta entreabierta, condensador sucio y temperatura ambiente alta. Interfaz para Alarma Remota Preparado de fábrica con puerto/contacto para conexión a sistema de alarma remota. Revestimiento e Higiene Interior Placa de acero con recubrimiento pintado epóxico de fácil limpieza y desinfección.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Cierre y Puertas Interiores Puerta principal de cristal con cerradura de seguridad. Equipado con puerta interior(es) transparente(s) para prevenir pérdidas de aire frío. Puerto de Validación (Porthole) Equipado de serie con orificio pasamuros (Porthole) para fácil verificación y validación de temperatura interna con sonda externa. Registrador de Datos y Puertos Puerto USB integrado de serie para descarga de historial de temperatura. Opcional/compatible con impresora e interfaz RS485. Accesorios de Almacenamiento Equipado de serie con mínimo 4 estantes internos ajustables. Movilidad y Nivelación Equipado con 4 ruedas universales multidireccionales y 2 pies/patas niveladoras ajustables. Fuente de Alimentación y Corriente 115 V AC / 60 Hz. Corriente eléctrica nominal: 2.5 A. Certificaciones Requeridas Registro Sanitario INVIMA (o certificación legal vigente), Conformidad CE, Certificación de Eficiencia Energética Energy Star, UL y cumplimiento ANSI 456. Voltaje a 110V con conexión eléctrica colombiana Con ruedas Mínimo 5 anaqueles. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

TURBIDIMETRO DE MESA: Se requiere equipo con las siguientes especificaciones: Equipo analítico compacto de mesada para la medición nefelométrica de turbiedad en matrices líquidas de agua, alimentos, muestras biológicas y fisicoquímicas, provisto de evaluación multivariada mediante algoritmo de comprobación inteligente de reproducibilidad, gestión avanzada de calibración y aseguramiento analítico de calidad (AQA) integrado. Tipo de Equipo / Configuración Turbidímetro digital nefelométrico de laboratorio, compacto de mesa. Principio y Método de Medición Medición nefelométrica a 90° conforme a normativa internacional reconocida (DIN EN ISO 7027 con fuente LED Infrarroja de 860 nm, o alternativamente US EPA 180.1 con lámpara de tungsteno de luz blanca). Rango de Medición 0.01 a 1100 FNU / NTU (con indicación automática de sobrepaso de rango >1100 FNU/NTU). Resolución de Indicación Seleccionable/Configurable: • En rango 0.001 a 0.999 FNU/NTU: Resolución de hasta 0.001 FNU/NTU. • En rango 1.00 a 9.99 FNU/NTU: Resolución de 0.01 FNU/NTU. • En rango 10.0 a 99.9 FNU/NTU: Resolución de 0.1 FNU/NTU. • En rango 100 a 1100 FNU/NTU: Resolución de 1 FNU/NTU. Exactitud / Precisión de Medición ±2% del valor medido o ±0.01 FNU/NTU (para rango 0 a 500 FNU/NTU); ±3% del valor medido (para rango 500 a 1100 FNU/NTU). Repetibilidad / Reproducibilidad 0.5% a 1% del valor medido. Tiempo de Respuesta / Reacción Máximo 4 a 7 segundos por lectura. Comprobación Inteligente de Plausibilidad (IRPC) Sistema automático integrado de comprobación inteligente de reproducibilidad y plausibilidad mediante mediciones múltiples continuas, filtrado activo de aberrantes/extremos y visualización en tiempo real del estado de validez. Control y Aseguramiento Analítico de la Calidad (AQA) Función integrada de verificación analítica programable con intervalo de días (1 a 999 d) y tolerancia porcentual configurable (1% a 100%). Marcación e identificación automática en la pantalla y en el historial de datos guardados con la etiqueta de validez [AQA]. Modalidades de Calibración Soporte de mínimo tres (3) modalidades de calibración guiada: 1. Calibración estándar guiada de 3 puntos (ej. 1000, 10.0 y 0.02 FNU/NTU). 2. Calibración rápida de 1 punto (QuickCAL) adaptada al rango inferior (0-40 NTU). 3. Calibración flexible de 2 a 5 puntos (FreeCAL) con ingreso manual de patrones nominales. Trazabilidad y Registros de Calibración Almacenamiento en memoria no volátil del último protocolo de calibración completo, con fecha, hora, intervalo de vencimiento, valores de patrones y número de serie del equipo. Transmisión directa de protocolo vía	Unidad	1	47101500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

USB/RS232. Compartimiento para Cubetas Compartimento óptico para cubetas cilíndricas de 28 mm. Tapa deslizante fotoprotectora e impermeable contra polvo/salpicaduras (IP43). Alineación precisa mediante marcas de orientación visual. Capacidad de Almacenamiento en Memoria Capacidad interna para almacenar mínimo 2.500 conjuntos de datos de medición completos (incluyendo fecha, hora, valor medido, unidad, ID alfanumérica de muestra, estado AQA y estado de calibración). Gestión y Filtrado de Datos Menú de gestión de memoria con funciones de búsqueda y filtrado por Número de Identificación (ID de muestra), por Período de Fecha o por combinación ID + Fecha. Interfases de Comunicación y Salida de Datos Equipado con: • Puerto USB-B (micro) para conexión con computador / PC (soporte para exportación directa de datos en formato ASCII y CSV compatible con Excel/LIMS). • Puerto Serial RS-232 para conexión directa con impresora térmica externa. Pantalla y Teclado Operativo Pantalla gráfica retroiluminada de alta visibilidad con ajuste de contraste, brillo e iluminación (desconexión automática programable). Teclado alfanumérico táctil con teclas específicas de acceso directo (Medición, Calibración, QuickCAL, AQA, Memoria, Imprimir/Exportar). Suministro Energético Híbrido Alimentación dual mediante adaptador de red externa (100–240 V AC, 50/60 Hz / Salida 9 V DC) y sistema de baterías integradas (4 x 1.5 V AA) para preservación del reloj en tiempo real y operación de respaldo. Condiciones Ambientales de Operación Temperatura operacional: +5 °C a +40 °C. Humedad relativa: Promedio anual <75%, hasta 95% ocasional. Temperatura de almacenamiento: -25 °C a +65 °C. Dimensiones y Peso Dimensiones aproximadas: 290 mm x 190 mm x 80 mm. Peso neto: aprox. 1.0 kg. Kit de Accesorios Mínimos Incluidos • Adaptador de voltaje universal con adaptadores de enchufe. • Juego de 6 cubetas de vidrio óptico de 28 mm con tapas y etiquetas de marcación. • Juego de patrones/estándares de calibración trazables de turbiedad. • Paño de microfibra libre de pelusa para limpieza óptica. • Software de transferencia de datos a PC / Excel. • Manual de instrucciones en español e inglés. Normativa, Directivas y Seguridad Eléctrica Cumplimiento de Directivas de la Comunidad Europea CE (2014/30/UE sobre Compatibilidad Electromagnética EN 61326-1 / FCC Clase A, y Directiva 2014/35/EU sobre Seguridad Eléctrica EN 61010-1). Grado de protección de carcasa IP 43 / Clase de protección III. • Turbidimetro profesional de mesa • Para normativa EPA180.1 • Incluye: estándares de calibración (0.02 – 10 . 1000 NTU)			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

viales • Incluye puerto USB y RS232 • Cumplimiento de Farmacopea y GLP • El display gráfico le muestra, al presentar el valor medido, toda la información correspondiente a la medición actual. Gracias a la iluminación del display, se pueden leer los datos aún en la oscuridad. El equipo debe tener: 1. Turbidimetro de mesa con cumplimiento EPA 180.1 (Lámpara de filamento de tungsteno) 2. Medición nefelométrica a 90° 3. Exactitud de 2% entre 0 y 500 NTU y 3% entre 500 y 1100 NTU 4. Repetibilidad: mejor al 1% de la medición 5. Debe permitir calibraciones con 5 puntos y debe tener opción de poder ajustar la calibración con 1 punto extra (quickcal) 6. Cumplimiento de GLP con opción de usuarios con contraseñas 7. Debe contar con función para generar alertas si una muestra o estándar se pasan de un rango esperado o de una tolerancia requerida. 8. Se debe incluir estándares de 0.02 – 10.0 y 1000 NTU de una sustancia que no sea peligrosa ni cancerígena (No se deben presentar estándares de formazina), se deben incluir 6 cubetas de medición 9. El equipo debe contar con almacenamiento de por lo menos 2500 datos y contar con interfaces RS232 y/o USB para exportar resultados al PC (si se requiere software para esto debe estar incluido, ser gratuito y con licencia vitalicia) Debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
MINICENTRIFUGA: Equipo de laboratorio tipo microcentrífuga compacta de palma, impulsado por motor de corriente continua (DC), diseñado para giro rápido (quick spin), microfiltración de muestras y separación celular. Cuenta con tecnología de amplio voltaje para evitar variaciones de velocidad por fluctuaciones eléctricas, pantalla de visualización clara e interfaz de operación intuitiva. 2. Especificaciones Técnicas Detalladas2.1. Desempeño Operativo y Sistema de ImpulsiónMotor: Motor de corriente continua (DC) de operación suave y silenciosa. Rango de velocidad: Ajustable de 2.000 a 10.000 rpm, con incrementos de 1.000 rpm. Fuerza Centrífuga Relativa Máxima (RCF):Para tubos de 1.5 mL / 2.0 mL: Hasta 6.708 X g. Para tiras de PCR8: De 6.596 X g a 7.490 X g. Tiempos de aceleración / desaceleración: 11 segundos / 24 segundos. Modos de frenado: Selección entre frenado suave y parada instantánea mediante controles dedicados. Nivel de ruido: menor o igual 58 dB durante la operación. 2.2. Sistema de Control, Pantalla y TemporizaciónPantalla: Pantalla integrada tipo OLED que permite conmutar y visualizar tanto la velocidad como el tiempo de proceso. Rango de temporización (Run Time): Ajustable desde 10 segundos hasta 20 minutos (10 s - 20 min). Control de inicio y parada: Teclas integradas en panel para inicio, paro y ajuste de parámetros. Estabilización de voltaje: Tecnología de amplio rango de voltaje que garantiza la precisión de la velocidad sin verse afectada por oscilaciones en el suministro eléctrico. 2.3. Capacidad del Rotor y Compatibilidad de Muestras Sistema de fijación de rotor: Rotor seguro y robusto con diseño de bloqueo mediante abrazadera/clamp locking para facilitar el cambio y aseguramiento sin herramientas complejas. Capacidad de carga combinada:Configuración 1: 12 tubos microcentrífuga de 0.5 mL / 1.5 mL / 2.0 mL más 4 tiras de PCR de 8 tubos (0.2 mL). Configuración 2: Hasta 44 tubos individuales de PCR de 0.2 mL. Accesorios/Adaptadores requeridos incluidos:Adaptadores de rotor para tubos de 0.2 mL. Adaptadores de rotor para tubos de 0.5 mL. 2.4. Alimentación Eléctrica, Dimensiones y EstructuraAlimentación eléctrica: Rango universal de 100 - 240 VAC, 50/60 Hz. Consumo de potencia: 40 W. La toma eléctrica debe ser compatible con la conexión genérica Colombiana. Dimensiones físicas (Profundidad X Ancho X Alto): 210 mm X 180 mm X 130 mm. Peso total del equipo: No superior a 1.5 kg. 3. Requisitos de Entrega y Accesorios IncluidosSistema de centrífuga principal. Rotor de alta resistencia con sistema de ajuste rápido. Juego de adaptadores	Unidad	2	41103900

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

para tubos de 0.2 mL y 0.5 mL y tiras. Cable de alimentación eléctrica compatible con la red institucional. Manual de operación e instrucciones técnica en español e inglés. Debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
TOTAL		4	

Lote 2: MICROPIPETAS, MOLINO MANUAL, MESON EN ACERO INOXIDABLE.

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 0.5 A 10 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo.		7	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fabrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 0.5-10 µl •Código de color gris en el selector de volumen. •Precisión (+/-) 1 % •Coeficiente de variación 0.5 %. Los equipos deben estar ajustados por vertido (Ex) y sus límites de error deben referirse al volumen nominal impreso a 20 °C, cumpliendo obligatoriamente con los siguientes márgenes máximos en los volúmenes listados: Para volumen nominal de 10 µl: Exactitud (E) ≤ ± 1,0 %, Coeficiente de Variación (CV) ≤ 0,5 %. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 10 A 100 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un		35	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fábrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 10-100 µl •Código de color amarillo en el selector de volumen. •Precisión (+/-) 0.6 % •Coeficiente de variación 0.2 % Los equipos deben estar ajustados por vertido (Ex) y sus límites de error deben referirse al volumen nominal impreso a 20 °C, cumpliendo obligatoriamente con los siguientes márgenes máximos en los volúmenes listados: Para volumen nominal de 100 µl: Exactitud (E) ≤ ± 0,6 %, Coeficiente de Variación (CV) ≤ 0,2 %. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 100 A 1000 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios		35	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fábrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 100-1000 µl •Código de color rojo oscuro en el selector de volumen. •Precisión (+/-) 0.6 % •Coeficiente de variación 0.2 % Los equipos deben estar ajustados por vertido (Ex) y sus límites de error deben referirse al volumen nominal impreso a 20 °C, cumpliendo obligatoriamente con los siguientes márgenes máximos en los volúmenes listados: Para volumen nominal de 1000 µl: Exactitud (E) ≤ ± 0,6 %, Coeficiente de Variación (CV) ≤ 0,2 %. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

-Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. -Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOCLAVABLE DE VOLUMEN VARIABLE DE 5000 UL: Debe ser Totalmente autoclavable (121 °C) •Con sistema que permite acceder de manera rápida y sencilla a la documentación específica de cada micropipeta mediante el escaneo del código QR del producto. •Con Sistema de ajuste de volumen con protección contra cambios accidentales, evitando modificaciones involuntarias durante el trabajo y aumentando la reproducibilidad de los resultados. •Debe ser compatible con puntas originales y puntas de otros fabricantes, gracias a su sistema de acople universal. •Con tecnología de calibración sencilla: Permite realizar ajustes de calibración sin herramientas especiales, facilitando el mantenimiento y control metrológico del laboratorio. •Debe tener diseño ergonómico optimizado para operación con mano derecha o izquierda, adaptándose a diferentes tamaños de mano. Operación con una sola mano para ajuste de volumen, pipeteo y expulsión de puntas, reduciendo movimientos repetitivos del usuario. •Temperatura de operación: +15 °C a +40 °C. •Compatibilidad química: Adecuada para medios líquidos con presión de vapor hasta 500 mbar y viscosidad hasta 260 mPa·s. El equipo debe permitir un manejo auténtico con una sola mano: el usuario debe poder ajustar el volumen, pipetear y expulsar la punta utilizando una única mano, sin necesidad de cambiar de postura. Debe contar con un vástago de diseño delgado que permita la extracción sencilla de muestras en recipientes estrechos. El diseño debe asegurar un peso reducido y carreras cortas del pistón para garantizar un trabajo sin fatiga durante series largas de pipeteo. Debe contar con una función de "ajuste del usuario" que permita adaptar el equipo temporalmente a condiciones de trabajo cambiantes (como líquidos con diferente densidad, viscosidad o presión de vapor, y diferencias de temperatura) sin herramientas, y que permita restablecer	Unidad	7	41121500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

el estado de fábrica original de forma rápida y reversible. Debe poseer un mecanismo de protección contra cambios accidentales de volumen, el cual asegure el valor configurado durante el pipeteo. Debe incorporar un contador con mecanismo de protección adicional para garantizar una mayor durabilidad del equipo. Los materiales de construcción de la micropipeta deben ser resistentes a la radiación UV. El equipo debe ofrecer una garantía mínima de fábrica de 3 años para las pipetas monocanal (Posibilidad desde fábrica). Micropipeta monocanal de volumen variable de 500 - 5000 µl •Precisión (+/-) 0.6 % •Coeficiente de variación 0.2% El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

MOLINO MANUAL: Molino Manual para alimentos con soporte para fijación a mesa y/o mesón. Elaborado en materiales resistentes contra la corrosión en recubrimiento de estaño con 99.96% de pureza: Apto para la industria alimenticia. Mango ergonómico de madera. Base de madera con ventosas para fijación segura para mayor comodidad. Adecuado para granos crudos, cocidos o blandos. Incluye llave de ensamble de 1/2 pulgada. Incluye garantía mínima de 2 años y un total de 2 mantenimientos preventivos (Un mantenimiento anual).	Unidad	1	52151600
MESON EN ACERO INOXIDABLE: Mesón de acero inoxidable grado 304 con gabinetes inferiores con puerta corrediza, de medidas 70 cm profundo X 170 cm ancho X 90 cm alto, con salpicadero en la parte de atrás, no en los laterales. El mesón deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones del laboratorio.	Unidad	1	30162200
TOTAL		86	

LOTE 3: CÁMARAS DE ELECTROFORESIS Y CENTRIFUGA REFRIGERADA:

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
CÁMARA DE ELECTROFORESIS: Debe tener: Sistema modular para electroforesis horizontal en gel de agarosa, diseñado para separación de ADN, ARN y otras biomoléculas, compuesto por dos cámaras de electroforesis horizontal de diferentes capacidades, una fuente de poder digital compatible y todos los accesorios necesarios para su operación inmediata. El sistema deberá permitir realizar corridas electroforéticas utilizando diferentes dimensiones de gel, ofreciendo flexibilidad	Unidad	1	41105300

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

para aplicaciones rutinarias y aplicaciones que requieran geles de mayor tamaño y capacidad de procesamiento, sin necesidad de adquirir accesorios adicionales. Las cámaras deberán estar fabricadas en material transparente de alta resistencia química y mecánica, con electrodos permanentes resistentes a la corrosión, tapas de seguridad con conexiones eléctricas protegidas y sistema que permita la observación continua de la migración durante la corrida minimizando la formación de condensación sobre la tapa. El sistema deberá incluir como mínimo: • Una cámara modular capaz de trabajar con bandejas intercambiables para geles de aproximadamente 15 × 7 cm, 15 × 10 cm y 15 × 15 cm, con capacidad máxima para 210 muestras, volumen de buffer aproximado de 500 mL, dimensiones aproximadas de 26.5 × 17.5 × 9 cm, operación típica entre 90 y 150 V, tiempos de corrida entre 60 y 90 minutos y velocidad de migración del azul de bromofenol de aproximadamente 4 a 7 cm/h cuando se opera entre 100 y 150 V. • Una cámara de electroforesis para geles de gran formato, capaz de trabajar con geles de aproximadamente 15 × 25 cm, con capacidad máxima para 350 muestras, volumen de buffer aproximado de 1.000 mL, dimensiones aproximadas de 41 × 17.5 × 9 cm, operación típica entre 100 y 150 V, tiempos de corrida entre 60 y 90 minutos y velocidad de migración del azul de bromofenol de aproximadamente 4 a 6 cm/h cuando se opera entre 100 y 150 V. Ambas cámaras deberán permitir el uso de peines intercambiables y sistemas de preparación de gel reutilizables, suministrándose con todos los accesorios necesarios para la preparación y corrida de geles. Los pines de conexión a la fuente de poder deben estar en la parte superior de la tapa de la cámara de electroforesis y estas deben ser compatibles con la fuente de poder enunciada en el siguiente ítem de este lote. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

*Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables..			
FUENTE DE PODER PARA CÁMARA DE ELECTROFORESIS: El sistema deberá incluir una fuente de poder digital compatible con ambas cámaras de electroforesis presentadas en el ítem anterior, con capacidad mínima de 300 V, 700 mA y 80 W, operación en modo de voltaje constante, corriente constante o potencia constante, pantalla digital para visualización simultánea de parámetros de operación, temporizador programable, mínimo cuatro salidas independientes para conexión de cámaras de electroforesis y sistemas de protección contra sobrecarga, cortocircuito, circuito abierto y sobretemperatura. El suministro deberá incluir las dos cámaras de electroforesis, la fuente de poder, bandejas, peines, diques para preparación de geles, cables de conexión, tapas de seguridad y todos los accesorios necesarios para dejar el sistema completamente instalado y listo para su operación. La conexión del equipo debe ser a 110V con conexión eléctrica Colombiana El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación.	Unidad	1	41105300

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

- Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
CENTRÍFUGA DE MESA REFRIGERADA PARA LABORATORIO CLÍNICO Y DE INVESTIGACIÓN 1. Descripción General y Arquitectura del Sistema • Tipo: Centrífuga de sobremesa refrigerada de alta capacidad y diseño compacto. • Sistema de accionamiento: Motor de inducción directa sin escobillas (brushless). • Sistema de control: Control electrónico digital basado en microprocesador. • Interfaz de usuario: Pantalla digital LCD de alto contraste y retroiluminada, en tiempo real de velocidad/RCF, tiempo transcurrido/restante, temperatura y programas. • Cámara de centrifugación: Fabricada en acero inoxidable cepillado. • Sistema de sujeción de rotores: Mecanismo de acople e intercambio ergonómico y rápido mediante pulsador/botón central, que permita montar y desmontar rotores en pocos segundos (3 segundos) sin requerir el uso de herramientas mecánicas o llaves. 2. Desempeño Operativo y Rangos de Trabajo: El equipo debe permitir la configuración de los siguientes rotores, aclarando que no se exige la incorporación o entrega de todos estos rotores, pero son opciones que el equipo debe permitir, por lo cual los rotores que se deben incluir en la presente compra se indicarán en otro apartado. • Velocidad y Fuerza Centrífuga Relativa (RCF): o Con rotores de ángulo fijo: Rango mínimo desde 300 rpm hasta al menos 17.850 rpm; RCF máxima de al menos 30.279 × g. o Con rotores oscilantes (swing-out): Rango desde 300 rpm hasta al menos 4.500 rpm; RCF máxima de al menos 3.260 × g. o Ajuste de parámetros: En incrementos iguales o menores a 10 rpm / 10 × g. • Capacidad máxima del equipo: o En rotor basculante: Mínimo 4 X 145 mL (o 24 tubos de recolección de sangre de 5/7 mL). o En rotor de ángulo fijo: Mínimo 6 X 50 mL. • Rango de control de temperatura: Ajustable de -10 °C a +40 °C. • Sistema de refrigeración: Sistema de enfriamiento libre de CFC, que utilice refrigerante natural ecológico (R290 o equivalente con potencial de calentamiento global GWP <=3). Debe incluir función de preenfriamiento rápido con botón de acceso directo. • Temporizador y modos de marcha: Rango programable desde 10 segundos hasta 99 horas con 59 minutos, además de modo de marcha continua y función de centrifugado corto (pulso). • Perfiles de aceleración y frenado: Mínimo 2 perfiles de aceleración y 2 perfiles de frenado (estándar y suave) para optimizar la separación y no perturbar pellets delicados. • Gestión de protocolos: Memoria interna para almacenar un	Unidad	1	41103900

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

mínimo de 99 programas preestablecidos, con posibilidad de asignación alfanumérica de al menos 12 caracteres y acceso directo rápido a protocolos desde el panel. 3. Bioseguridad y Sistemas de Protección • Sistema de detección continua de desbalance de carga mediante medición de vibraciones con compensación dinámica según la masa del rotor. • Bloqueo electromecánico de seguridad de la tapa durante el ciclo con apertura automática o manual al terminar la rotación. • Nivel de emisión acústica reducido: Ruido operativo <=50 dB(A) con rotor basculante y <=48 dB(A) con rotor de microtubos a máxima velocidad. 4. Dimensiones, Condiciones Eléctricas y Estándares • Dimensiones de sobremesa: Altura máxima con tapa cerrada <=35 cm; ancho máximo <=50 cm; profundidad máxima <=70 cm. • Alimentación eléctrica: 120 V AC ± 10%, 60 Hz. Consumo de potencia máximo no mayor a 650 W. • Normatividad aplicable: Se debe demostrar a través de los manuales o brochure que el equipo tiene cumplimiento de estándares internacionales de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética en equipos de laboratorio (IEC 61010-1, IEC 61010-2-020, EN 61326-1 / ANSI UL 61010-1 o equivalentes). ÍTEM 2: ACCESORIOS Y ROTORES COMPATIBLES REQUERIDOS 2.1. Rotor de Ángulo Fijo para Microtubos (24 X 1.5/2.0 mL) — (1 Unidad) • Tipo: Rotor de ángulo fijo de 45° con radio aproximado de 85 mm. • Capacidad: 24 posiciones para microtubos de 1.5 mL / 2.0 mL (dimensiones máximas admitidas: 11 mm X 45 mm de longitud). • Rendimiento: Debe alcanzar una velocidad de hasta 17.850 rpm y una fuerza centrífuga de al menos 30.279 × g. • Tapa y hermeticidad: Incluye tapa de biocontención certificada con posibilidad visualización de muestras con sistema de cierre/bloqueo de seguridad. • Compatibilidad: Debe permitir la inserción de adaptadores para tubos de menor volumen (0.2 mL, 0.25 mL y 0.5 mL). 2.2. Rotor Oscilante/Basculante para Microplacas — (1 Unidad) • Tipo: Rotor tipo cruceta oscilante (90°) diseñado para transporte y centrifugación de placas. Radio de giro máximo aproximado: 119 mm. • Capacidad operativa: Admite un mínimo de 4 microplacas estándar o 2 placas de pocillos profundos (deepwell / midi-deepwell). • Rendimiento: Velocidad máxima de al menos 4.400 rpm y RCF de al menos 2.576 × g. • Montaje: Sistema de acople rápido sin herramientas compatible con el eje del equipo principal. 2.3. Cestillos con Biocontención Certificada para Rotor de Microplacas — (1 Juego / Par). • Tipo: Juego de dos (2) cestillos sellados compatibles con el			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

rotor de microplacas anterior. • Capacidad por juego: Soporte de 4 microplacas estándar o 2 placas deepwell. • Seguridad biológica: Provistos de tapas con sello hermético y biocontención certificada frente a aerosoles biológicos. 2.4. Rotor de Ángulo Fijo de Alta Velocidad para Tubos Cónicos (6 X 50 mL) — (1 Unidad) • Tipo: Rotor de ángulo fijo a 45° con radio aproximado de 120 mm. • Capacidad: 6 alojamientos para tubos de 50 mL cónicos o de fondo redondo (dimensiones máximas admitidas: 30 mm X 121 mm). • Rendimiento: Velocidad de al menos 9.500 rpm y aceleración centrífuga de al menos 12.108 × g en el equipo refrigerado. • Tapa: Tapa con sellado hermético que tenga la opción de visualizar las muestras. • Flexibilidad: Admite adaptadores reductores para tubos de 38 mL, 16 mL, 15 mL cónicos, 12 mL, 6.5 mL, 5 mL y microtubos. 2.5. Rotor de Ángulo Fijo para Muestras Clínicas y Hematológicas (30 X 15 mL) — (1 Unidad) • Tipo: Rotor de ángulo fijo inclinado a 37° con radio aproximado de 140 mm. • Capacidad: Mínimo 30 tubos clínicos de 15 mL (cónicos o de fondo redondo) o tubos de extracción sanguínea (dimensiones de tubo admitidas: 16.5 mm X 131 mm). • Rendimiento: Rango de velocidad operativa de 4.400 rpm y RCF entre 3.030 × g. • Montaje: Sistema de inserción rápida sin herramientas. 2.6. Adaptadores para Tubos de Recolección Sanguínea de 5/7 mL — (30 Unidades) • Tipo: Adaptadores reductores individuales compatibles con el rotor de ángulo fijo clínico de 30 posiciones. • Alojamiento: Diseñados para tubos estándar de recolección de sangre con vacío y tapa de seguridad de 5 mL a 7 mL (13 X 106 mm aproximadamente) • Cantidad requerida: Treinta (30) posiciones. Debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español y caja individual.			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

*Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero, con patrones trazables.			
TOTAL		3	

Lote 4: INCUBADORA DE CONVECCIÓN FORZADA:

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
INCUBADORA DE CONVECCIÓN FORZADA (114 LITROS - 120 V). 1. Descripción General del Equipo: Categoría del Equipo: Incubadora de laboratorio con convección forzada para aplicaciones delicadas, especialmente a plena carga y con altos índices de ocupación. Tecnología de Aireación: Sistema de circulación de aire por convección forzada de alta homogeneidad y rapidez en tiempos de recuperación térmica. Capacidad Interna / Volumen Útil: 114 Litros. Diseño y Ergonomía: Manilla de puerta de diseño ergonómico, posibilidad de apilamiento y estructura apta para procesos de alta seguridad. 2. Especificaciones de Desempeño Térmico. Rango de Temperatura Operativa: Desde +8 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C. Desviación / Homogeneidad de Temperatura:A 37 °C: +- 0,3 K. A 100 °C: +- 1,6 K. Fluctuación de Temperatura:A 37 °C: +- 0,1 K. A 100 °C: +- 0,2 K. Tiempos de Calentamiento: Tiempo para alcanzar 37 °C: 8 minutos. Tiempo para alcanzar 100 °C: 65 minutos. Tiempo de Recuperación Térmica: 3 minutos tras apertura de puerta durante 30 segundos a una temperatura de 37 °C.	Unidad	1	41104500

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

Rutina de Desinfección: Ciclo de desinfección integrado a 100 °C. 3. Parámetros y Requerimientos Eléctricos. Tensión Nominal de Operación: 120 V. Frecuencia de Red: 60 Hz. Fase: Monofásica (1\sim). Potencia Nominal: 0,4 kW. Corriente Nominal / Fusible del Equipo: 12,5 A. Enchufe / Conector de Red: Configuración tipo NEMA 5-15 (estándar para red colombiana). 4. Control, Interfaz y Registro de Datos Unidad de Control: Controlador electrónico con pantalla LCD integrada. Regulación de Aire: Control electromecánico de la rejilla de salida de aire. Conectividad Integrada: Conexión USB para el registro continuo de datos de proceso. Dispositivo de Seguridad de Temperatura: Controlador de selección de temperatura independiente clase 3.1 conforme a norma DIN 12880, equipado con sistema de alarma óptica. 5. Estructura, Puertas y Capacidad Mecánica Configuración de Puertas:Una (1) puerta exterior. Una (1) puerta interior independiente fabricada en vidrio de seguridad (ESG). Bandejas / Rejillas:Incluye dos (2) rejillas/bandejas cromadas de serie. Capacidad de alojamiento de bandejas: Estándar 2, Máxima 5. Capacidad de Carga:Carga máxima admisible por bandeja: 30 kg. Carga total acumulada máxima: 150 kg. 6. Dimensiones, Espaciamientos y Pesos Dimensiones Interiores: 550 mm (ancho) X 550 mm (alto) X 380 mm (fondo). Dimensiones Exteriores Neto (sin componentes ni conexiones): 710 mm (ancho) X 725 mm (alto) X 605 mm (fondo). Dimensiones Exteriores Incluyendo Componentes y Conexiones: 713,5 mm (ancho) X 732 mm (alto) X 676 mm (fondo). Peso Neto del Equipo (vacío): 54 kg. Distancias Mínimas de Instalación Requeridas:Distancia a la pared trasera: 160 mm. Distancia a las paredes laterales: 100 mm. 7. Datos Ambientales y de Eficiencia Energética Nivel de Ruido: Presión acústica máxima de 43 dB(A). Consumo Energético:A 37 °C: 60 Wh/h. A 100 °C: 235 Wh/h. 8. Certificado de declaración de conformidad UE cumpliendo con las siguientes directivas: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU y cumplimiento de las			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

normas: EN 61010-1:2010, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013 y EN IEC 63000:2018. 9. Compatibilidad con Opciones y Accesorios Adicionales de Fábrica: Sistemas de Comunicación Adicionales que se deben incluir en el proceso de compra: Interfaz Ethernet para Multi Management Software y Software básico de la misma marca de la incubadora para la realización de grabaciones y documentación. El equipo debe permitir la opción de poner al menos 2 rejillas adicionales: Rejillas o bandejas perforadas en acero inoxidable o cromadas con capacidad de carga individual de hasta 30 kg. 10. Calibración y documentación validable (Requisito de ejecución): El equipo deberá ser entregado e instalado con la correspondiente intervención metrológica, la cual deberá realizarse al momento de la entrega e instalación del equipo y por única vez, e incluir una calibración efectuada por un organismo de calibración acreditado por el ONAC, específicamente en el punto de 37 °C. Adicionalmente, durante la entrega e instalación y como parte de esta única intervención, el proveedor deberá realizar y documentar la Calificación de Instalación (IQ), Calificación Operacional (OQ) y Calificación de Desempeño (PQ) del equipo, ejecutadas en el punto de operación de 37 °C. Como requisito para la aceptación del equipo, el proveedor deberá entregar los certificados de calibración, protocolos, informes de calificación y demás registros metrológicos que evidencien el cumplimiento de los requisitos establecidos. La calibración y las calificaciones IQ, OQ y PQ contempladas en este numeral se realizarán por única vez, con ocasión de la entrega e instalación inicial del equipo. El equipo debe funcionar a 110V con conexión eléctrica colombiana. El equipo deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha en la ciudad de Medellín, en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en estricta coordinación y conformidad con las directrices de la supervisión designada. Dicha instalación comprenderá el suministro e integración de todos los componentes, insumos, accesorios y adecuaciones requeridos para su correcta puesta en			

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

funcionamiento, en estricto cumplimiento de las especificaciones y protocolos del fabricante. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en inglés y español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Dos mantenimientos preventivos (uno por año) el cual debe contemplar todos los consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo), durante el tiempo de la garantía. - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - Certificado de calibración emitido por fábrica o por un tercero por única vez, con patrones trazables.			
TOTAL		1	

Los valores relacionados incluyen los impuestos a que haya lugar, de acuerdo con las obligaciones tributarias de los proveedores y de la naturaleza de los bienes y/o servicios a adquirir.

_____
[Firma representante legal del Proponente o del Proponente personal natural].
Nombre: [Insertar Información]
Cargo: [Insertar Información

ANEXO 7

CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA No. 023 de 2026

Conozco las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las entidades Estatales de conformidad con las Leyes: art. 8 numeral 1, literal d) Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia.

Así como las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 numeral 7o. y 52 y los efectos legales consagrados en el Art. 44 numeral. 1o. del Estatuto Contractual. Declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que no me encuentro incurso en ninguna de ellas, ni mis socios, ni tampoco la sociedad que represento.

_____
[Firma representante legal del Proponente o del Proponente personal natural].
Nombre: [Insertar Información]
Cargo: [Insertar Información]
Fecha de suscripción: [Insertar fecha]

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO 8

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

Yo _____, identificado con_____ No. _____, en mi calidad

de_____, de la empresa_____con NIT No._____ (en adelante "la empresa") manifiesto bajo gravedad de juramento, que de conformidad con la información de la empresa y lo estipulado en la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte:

La sociedad NO se encuentra obligada a contar con el Plan Estratégico de Seguridad Vial:

☐

La sociedad SI se encuentra obligada a contar con el Plan Estratégico de Seguridad Vial y cuenta con la lista de verificación de cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial, conforme con el nivel de implementación (básico, estándar, avanzado):

☐

Señalar nivel de implementación: básico, estándar o avanzado

_____
Firma
Identificación No. _____
En calidad de _____
Ciudad y fecha _____

Nota: La presente certificación debe ser firmada por el Representante Legal de la empresa y líder del PESV en caso de que aplique.

ANEXO 9

Certificado
AUTORIZACIÓN

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

CONSULTA DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA

NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES
Ley 1918 de 2018 - Ley 2375 de 2024

El (la) suscrito(a), _____, identificado (a) con C.C./ C.E./ P.P. No. _____, expedida en _____, autorizo libre, expresa e inequívocamente, y exclusivamente para los fines y en los términos señalados en la Ley 1918 de 2018 y Ley 2375 de 2024, a la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, con NIT. 890980134-1, para que realice la consulta de mis datos personales en el Registro de Inhabilidades por Delitos Sexuales cometidos contra menores edad, que administra la Policía Nacional de Colombia, de manera previa a mi eventual relación contractual, de llegarse a formalizar; y cada cuatro (4) meses a partir del inicio de la misma y mientras esta se encuentre vigente.

Así mismo, declaro que conozco que la recolección y tratamiento de mis datos se realiza de conformidad con la normativa vigente sobre protección de datos personales, en especial la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1074 de 2015, manifestando que he sido informado(a) de forma clara y suficiente de los fines de su tratamiento.

Se suscribe en la ciudad de Medellín, el día ____ de ____ de 202__.

Firma
Nombre _____
Cédula _____ expedida en _____

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

ANEXO 10

RELACIÓN PARA VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA
SUBASTA INVERSA 023-2026

	Nombre de la empresa o entidad contratante	Número de Contrato	Objeto del contrato	Valor	Valor en SMLMV	% de participación (si fue proponente plural)	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Consecutivo en el RUP y Número de Página donde se ubica	Códigos UNSPSC
1										
2										

_____

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente personal natural].
Nombre: [Insertar Información]
Cargo: [Insertar Información]
Fecha de suscripción: [Insertar fecha]

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional