



## **PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO**

**28 DE AGOSTO DE 2026.**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA**

**SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA 019 DE 2026.**

### **OBJETO**

La Institución está interesada en contratar mediante la modalidad de Subasta Inversa, la compraventa de insumos y herramientas para la prestación de los servicios de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

**APERTURA: 28 DE AGOSTO DE 2026**

**CIERRE: 7 DE SEPTIEMBRE DE 2026**

**HORA: 4:00 P.M.**

**LUGAR:** Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia Carrera 78 No. 65 - 46.





## **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
- 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)
  
- 4.2. 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  
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 – CERTIFICADO DE EXPERIENCIA

## CRONOGRAMA

| TRÁMITE                                                                                              | FECHA                                        | LUGAR                                                              | HORA            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| PUBLICACIÓN AVISO DE CONVOCATORIA, DE ESTUDIOS PREVIOS Y PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES          | DEL 20 AL 27 DE AGOSTO DEL 2026.             | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                 |
| OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES                                                   | HASTA EL 27 DE AGOSTO DEL 2026.              | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | HASTA 6:00 P.M. |
| RECEPCIÓN DE SOLICITUDES DE LIMITACIÓN A MIPYMES                                                     | HASTA EL 27 DE AGOSTO DEL 2026.              | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | HASTA 6:00P.M.  |
| RESOLUCIÓN DE APERTURA Y PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS                                          | DEL 28 DE AGOSTO AL 2 DE SEPTIEMBRE DE 2026. | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                 |
| RESPUESTA A OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y AVISO SOBRE LA LIMITACIÓN A MIPYMES | 28 DE AGOSTO DE 2026.                        | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                 |





|                                                       |                                                                    |                                                                    |                       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| OBSERVACIONES AL PLIEGO DEFINITIVO                    | 2 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                           | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | HASTA<br>6:00<br>P.M. |
| RESPUESTA OBSERVACIONES Y/O ADENDAS                   | 3 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                           | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                       |
| PRESENTACIÓN DE OFERTAS                               | 7 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                           | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | HASTA<br>4:00<br>P.M. |
| CIERRE                                                | 7 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                           | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | 4:00 PM               |
| VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES               | 8 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                           | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                       |
| PUBLICACIÓN INFORME SOBRE LOS REQUISITOS HABILITANTES | 9 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                           | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                       |
| TÉRMINO PARA SUBSANAR                                 | 14 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                          | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | HASTA<br>6:00<br>P.M. |
| SUBASTA                                               | 15 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                          | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | 11:00<br>A.M.         |
| ADJUDICACIÓN                                          | 15 DE SEPTIEMBRE DE 2026.                                          | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> | 06:00 P.<br>M.        |
| SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO                              | DENTRO DE LOS TRES (03) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA ADJUDICACIÓN. | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |                       |





|                         |                                                                               |                                                                    |  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| EXPEDICIÓN DE GARANTÍAS | DENTRO DE LOS TRES (03) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO | SECOP II<br><a href="http://www.secop.gov.co">www.secop.gov.co</a> |  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|

## RECOMENDACIONES A LOS PARTICIPANTES

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia está interesada en contratar mediante la modalidad de subasta inversa, la compraventa de insumos y herramientas para la prestación de los servicios de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones comerciales que se detallan en el pliego 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, de los documentos que hacen parte de los mismos y de 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 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](mailto: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 registrará 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 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 registrará 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](http://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, la compraventa de insumos y herramientas para la prestación de los servicios de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones comerciales que se detallan en el pliego de condiciones.





## 1.8. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CIENTO OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$108.834.524)**, 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 en forma parcial, toda vez que se realizará mediante lotes, los cuales tienen los siguientes presupuestos asignados:

**LOTE 1 Ambiental: TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS (\$ 32.194.260)**

**LOTE 2 Ambiental: CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$5.836.575)**

**LOTE 3 Fablab: VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS (\$ 27.879.982)**

**LOTE 4: Maderas: TRECE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS (\$ 13.265.538)**

**LOTE 5 Geomática: SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS (\$ 6.893.265)**

**LOTE 6 Suelos: VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS (\$ 22.764.904)**

Los valores descritos anteriormente 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.

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.

## 1.9. CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN

## 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** (ver página 5).

### **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** (ver página 5).

#### **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 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 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.

## **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](http://www.colmayor.edu.co) y en el portal SECOP II en las fechas indicadas en el **CRONOGRAMA** (ver página 5).

**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** (ver página 5), 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** (ver página 5), y se publicarán en las siguientes páginas: [www.colmayor.edu.co](http://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.

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 crea 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.

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

### **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 el Portal Único de Contratación Pública SECOP II, antes de la fecha y hora de cierre del procedimiento.

### **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** (ver página 5), 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.

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.





## 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.

## 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.

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 del pliego de condiciones 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](http://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.
5. Por otra parte, el evento de subasta electrónica iniciará con el valor del menor precio ofrecido en las ofertas iniciales. El primer lance de cada uno de los proponentes deberá corresponder al ofertado dentro en su propuesta económica inicial. La plataforma automáticamente seleccionará el mejor lance ofertado en virtud del mayor descuento.
6. Una vez se dé el primer lance descrito en el numeral anterior, los demás lances deberán presentarse teniendo en cuenta el margen mínimo de mejoras establecido por la Entidad en los pliegos de condiciones.
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.

### 2.8.3 Margen mínimo

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

**LOTE 1 Ambiental: 3%**

**LOTE 2 Ambiental: 3%**

**LOTE 3 Fablab: 3%**





**LOTE 4 Maderas: 3%**

**LOTE 5 Geomática: 3%**

**LOTE 6 Suelos: 3%**

**LOS PROPONENTES DEBEN TENER EN CUENTA QUE EL PORCENTAJE TOTAL DE DECREMENTO DEBE SER APLICADO DE MANERA PROPORCIONAL A CADA UNO DE LOS ÍTEMS QUE HACEN PARTE DEL LOTE.**

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.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de





su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.

6. Preferir la propuesta de personas en procedimiento de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en procedimiento de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en procedimiento de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en procedimiento de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en procedimiento de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a 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 MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.





12. Se utilizará el siguiente método aleatorio: Se tendrá en una bolsa negra un número de papeles doblados de las mismas dimensiones y condiciones igual al número de proponentes que participen en el desempate. Uno de estos papeles tendrá la palabra "adjudicado", la cual no será visible antes de desdoblar el papel. Cada proponente extraerá de la bolsa un papel. Estos serán desdoblados simultáneamente y resultará adjudicado quien haya extraído el papel que esté marcado con la palabra "adjudicado". En caso de que no se presente ninguno de los proponentes en situación de empate, el sorteo podrá ser llevado a cabo de forma oficiosa por la entidad, dejando constancia audiovisual del sorteo para garantizar su transparencia.

Parágrafo 1: 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).

## **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 hará en forma parcial, toda vez que se realizará mediante lotes, los cuales tienen los siguientes presupuestos asignados:

**LOTE 1 Ambiental: TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS (\$ 32.194.260)**

**LOTE 2 Ambiental: CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$5.836.575)**

**LOTE 3 Fablab: VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS (\$ 27.879.982)**

**LOTE 4: Maderas: TRECE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS (\$ 13.265.538)**

**LOTE 5 Geomática: SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS (\$ 6.893.265)**

**LOTE 6 Suelos: VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS (\$ 22.764.904)**





Los valores descritos anteriormente 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.

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.

### **2.11. EFECTOS DE LA ADJUDICACIÓN**

De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 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 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 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 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 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.

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).

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 estatuto 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.

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.

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, el cual debe estar debidamente actualizado.

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**

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.

### **4.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS**

#### **4.2.1. Capacidad Financiera**

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:

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <b>LOTE 1 Ambiental:</b> | <b>COP \$ 32.194.260</b> |
| <b>LOTE 2 Ambiental:</b> | <b>COP \$ 5.836.575</b>  |
| <b>LOTE 3 Fablab:</b>    | <b>COP \$ 27.879.982</b> |
| <b>LOTE 4: Maderas</b>   | <b>COP \$13.265.538</b>  |
| <b>LOTE 5 Geomática:</b> | <b>COP \$6.893.265</b>   |
| <b>LOTE 6 Suelos:</b>    | <b>COP \$22.764.904</b>  |

Para el caso de las MIPYMES, se requiere un patrimonio igual o superior a:

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <b>LOTE 1 Ambiental:</b> | <b>COP \$ 28.974.834</b> |
| <b>LOTE 2 Ambiental:</b> | <b>COP \$ 5.252.918</b>  |
| <b>LOTE 3 Fablab:</b>    | <b>COP \$ 25.091.939</b> |
| <b>LOTE 4: Maderas</b>   | <b>COP \$11.938.984</b>  |
| <b>LOTE 5 Geomática:</b> | <b>COP \$6.203.939</b>   |
| <b>LOTE 6 Suelos:</b>    | <b>COP \$20.488.414</b>  |

### 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:  $\frac{\text{Pasivo Total} \times 100}{\text{Activo Total}}$

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:  $RCI = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Intereses}$ ,

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. 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.

#### 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 proponente plural, deberá acreditar su experiencia, donde conste la ejecución, terminación y/o liquidación de **en máximo dos (2) contratos o negocios jurídicos** de la misma naturaleza de este procedimiento por valor igual o superior a **18,38 SMLMV** para el **lote 1**, de **3,33 SMLMV** para el **lote 2**, de **15,92 SMLMV** para el **lote 3**, de **7,57 SMLMV** para el **lote 4**, de **3,94 SMLMV** para el **lote 5** y de **13 SMLMV** para el **lote 6**, donde en cada contrato y/o negocio jurídico debe constar por lo menos dos de los códigos Clasificadores de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) señalados en el numeral *2.1 Especificaciones del Objeto* de los Estudios Previos de este procedimiento.

El oferente deberá diligenciar el *Anexo 10 RELACIÓN PARA VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA*, con el fin de la realización de verificación del cumplimiento en el Registro Único de Proponentes.

Adicionalmente, para los contratos con que acredita la experiencia en el RUP, el oferente deberá allegar certificación expedida por la entidad o empresa contratante de cada uno de ellos, donde se pueda verificar el objeto del contrato o sus obligaciones, con el fin de establecer que el oferente tiene experiencia en las actividades relacionados con el objeto del procedimiento.

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, 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 cuales 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.

La Institución ha destinado como presupuesto oficial del presente procedimiento **CIENTO OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$ 108.834.524 COP).**

### **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 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:

$$\text{Valor mínimo aceptable} = \text{Mediana} - \text{Desviación estándar}$$

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.

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.

## **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.

## **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 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 contrato. Esta garantía se constituirá por el **QUINCE POR CIENTO (15%)** del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y 12 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 de ejecución será desde el inicio de ejecución en SECOP II hasta el 30 de noviembre del 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.

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](mailto:tesoreria@colmayor.edu.co).
- Enviar factura electrónica al correo [proveedores@colmayor.edu.co](mailto: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

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.

**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.

Aportar certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por la ARL.

Aportar Carta de designación del responsable del sistema de gestión de la seguridad y salud.

Nota: Todas las personas que ingresen a la institución deberán tener y presentar la seguridad social vigente.

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.

### **En el momento de entrega de los Insumos y herramientas se deberá entregar lo siguiente:**

En el momento de la entrega, debe haber un representante de la empresa, la entrega debe ser en cada uno de los laboratorios ubicados en Carrera 78 # 65 - 46, **no se recibirá insumos ni por mensajería, ni en portería**, ya que se debe evaluar la condición de entrega de cada uno de los ítems.

Como requisito en la ejecución, con la entrega de las sustancias químicas, deben anexarse la **Ficha de Datos de Seguridad (FDS)** de cada una (nota: estas NO son las fichas técnicas), en donde aparezcan las 16 secciones obligatorias, en español comuna vigencia no mayor a 5 años y la etiqueta, ambas deben cumplir con lo establecido en el Decreto 1496 de 2018 (etiqueta en base al SGA). Resolución 773 de 2021, la normatividad relacionada con el Sistema Globalmente Armonizado o aquella que lo





derogue, modifique o sustituya, esta debe tener una vigencia menor a cinco (5) años.  
**NO SE RECIBIRÁN PRODUCTOS QUE NO CUENTES CON LA FDS EN FÍSICO Y EN ESPAÑOL**, de acuerdo a las características anteriormente mencionadas.

El vehículo para su transporte debe estar debidamente autorizado para este fin de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002 y normas que complementen, modifiquen o sustituyan.

El personal que transporte los insumos químicos deberá contar con su seguridad social vigente de acuerdo al nivel de riesgo aplicable, contar con formación certificada en transporte de mercancías peligrosas y el vehículo debe ser idóneo para la actividad, cumpliendo la normatividad vigente aplicable para transporte de mercancías peligrosas.

Desde SST, Gestión Ambiental y el supervisor o encargado del proceso, verificarán el cumplimiento de los requisitos Anteriormente mencionados en cuanto a la recepción (calidad, cantidad, fichas de seguridad) y el transporte de los productos (SS-FR-088 LISTA DE CHEQUEO PARA EL TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS) (Esta será enviada previamente por la Institución para su conocimiento).

Para Arena, triturado u otro material de características similares se debe entregar Licencia, permiso ambiental, licencia de explotación o minero del lugar de extracción del material y especificando el proveedor del material.

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.

## **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 Decano de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, un docente de planta como supervisor suplente y una docente ocasional como apoyo a la supervisión, 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

|  |                   |  |  |  |
|--|-------------------|--|--|--|
|  | Fernando González |  |  |  |
|--|-------------------|--|--|--|





|                              |                                                                        |                   |                                   |                                           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Director<br/>Jurídico</b> | <b>Director<br/>Técnico Planeación y Desarrollo<br/>Organizacional</b> | <b>Supervisor</b> | <b>Apoyo a la<br/>Supervisión</b> | <b>Abogada<br/>Dirección<br/>Jurídica</b> |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|

## **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 019 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, compraventa insumos y herramientas para la prestación de los servicios de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas", 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.
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 incurso 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 incurso 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





## 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.





### ANEXO No. 3 RESUMEN ECONÓMICO

ESTE FORMATO **NO DEBE SER ENVIADO EN EL SOBRE QUE CONTIENE LOS REQUISITOS HABILITANTES**, PUES LA OFERTA ECONÓMICA DEBERÁ SER PRESENTADA ÚNICAMENTE EN EL MÓDULO DE PROPUESTA ECONÓMICA (SOBRE 2 – ECONÓMICO) DE LA PLATAFORMA SECOP II.

#### LOTE 1 Ambiental:

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | CÓDIGO UNSPSC |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|--------------|---------------|
| Pinzas metálicas para membrana: Fabricada en ACERO INOXIDABLE 304, el área de agarre esta dentada para sostener las pinzas con seguridad para manipular fácilmente los filtros de membrana, no se oxidan en entornos ácidos. | Unidad           | 20       | \$ 32.130      | \$ 642.600   | 411200 00     |
| Asa de siembra Drigalski o rastrillo bacteriológico . De vidrio, 26 cm long.                                                                                                                                                 | Unidad           | 20       | \$ 11.900      | \$ 238.000   | 411218 00     |
| Caja Petri plásticas estéril desechables 90 x 15 mm.                                                                                                                                                                         | Unidad           | 1200     | \$ 928         | \$ 1.113.840 | 411218 04     |
| Tubos de ensayo o de cultivo de vidrio para medios de cultivo autoclavables tapa rosca negra, boca ancha de volumen 10 ml medidas de 15x100 mm                                                                               | Unidad           | 500      | \$ 4.760       | \$ 2.380.000 | 411228 02     |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |              |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|-----------------|--------------|
| Caja Petri plásticas<br>estéril desechables<br>60x15mm<br>(pequeñas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidad | 1200 | \$<br>952    | \$<br>1.142.400 | 411218<br>04 |
| Gradilla para tubos<br>de ensayo con<br>capacidad 40 tubos<br>de ensayo.<br>Diámetro del<br>orificio: Apta para<br>tubos de hasta<br>18-20 mm o 21<br>mm de diámetro.<br>Material:<br>Polipropileno (PP)<br>duradero y<br>resistente a la<br>mayoría de los<br>productos<br>químicos.<br>Esterilización:<br>Autoclavable a 121<br>°C para<br>esterilización.<br>Dimensiones:<br>Aproximadamente<br>244-260 mm x<br>104-110 mm x<br>65-72 mm (largo x<br>ancho x alto). | Unidad | 10   | \$<br>40.460 | \$<br>404.600   | 411228<br>02 |
| Papel Lente o papel<br>arroz para limpieza<br>de partes ópticas,<br>100X 15mm<br>11gr/Sq.m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | 10   | \$<br>28.560 | \$<br>285.600   | 411218<br>15 |
| Frasco tapa rosca<br>de vidrio Ámbar,<br>graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo<br>antigoteo y tapa de<br>polipropileno Azul.<br>De conformidad<br>con la norma DIN                                                                                                                                                                                                      | Unidad | 20   | \$<br>95.200 | \$<br>1.904.000 | 411218<br>04 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |    |               |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---------------|-----------------|--------------|
| ISO 4796-1. Vol.:<br>50 mL                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |               |                 |              |
| Frasco tapa rosca<br>Ámbar, graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo<br>antigoteo y tapa de<br>polipropileno Azul.<br>De conformidad<br>con la norma DIN<br>ISO 4796-1. Vol.:<br>100 mL              | Unidad | 20 | \$<br>107.100 | \$<br>2.142.000 | 411218<br>04 |
| Frasco tapa rosca<br>de vidrio Ámbar,<br>graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo<br>antigoteo y tapa de<br>polipropileno Azul.<br>De conformidad<br>con la norma DIN<br>ISO 4796-1. Vol.:<br>250 mL | Unidad | 20 | \$<br>132.090 | \$<br>2.641.800 | 411218<br>04 |
| Frasco tapa rosca<br>de vidrio Ámbar,<br>graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo<br>antigoteo y tapa de<br>polipropileno Azul.<br>De conformidad<br>con la norma DIN<br>ISO 4796-1. Vol.:<br>500 mL | Unidad | 20 | \$<br>184.450 | \$<br>3.689.000 | 411218<br>04 |





|                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |            |              |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|--------------|-----------|
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 1000 mL | Unidad | 20 | \$ 228.480 | \$ 4.569.600 | 411218 04 |
| Paños de secado super absorbente tipo Wypall para Trabajo pesado regular en laboratorios x 80 Hojas de 42x28 cm.                                                                                                                                        | Unidad | 10 | \$ 95.200  | \$ 952.000   | 411218 13 |
| Guantes de Nitrilo Talla S Caja X 100, para manejo de químicos. Caja x 100                                                                                                                                                                              | Caja   | 10 | \$ 71.400  | \$ 714.000   | 411034 06 |
| Guantes de Nitrilo Talla M , para manejo de químicos. Caja x 100                                                                                                                                                                                        | Caja   | 10 | \$ 71.400  | \$ 714.000   | 411034 06 |
| Guantes de Nitrilo Talla L , para manejo de químicos. Caja x 100                                                                                                                                                                                        | Caja   | 10 | \$ 71.400  | \$ 714.000   | 411034 06 |
| Tapaboca desechable de resorte. Caja x 50                                                                                                                                                                                                               | Caja   | 10 | \$ 23.800  | \$ 238.000   | 411224 00 |
| Pipeta volumétrica de vidrio, volumen 10 ml clase A con certificado de calibración                                                                                                                                                                      | Unidad | 10 | \$ 32.130  | \$ 321.300   | 411215 11 |





|                                                                                                                                                                           |         |    |              |              |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------------|--------------|--------------|
| Pipeta volumétrica de vidrio, volumen 5 ml clase A con certificado de calibración                                                                                         | Unidad  | 10 | \$ 30.940    | \$ 309.400   | 411215<br>11 |
| Pipeta Graduada de vidrio Cl A, Volumen 10 ml Con Certificado                                                                                                             | Unidad  | 10 | \$ 21.420    | \$ 214.200   | 411215<br>00 |
| Pipeta Graduada de vidrio Cl A, volumen 20 ml Con Certificado                                                                                                             | Unidad  | 10 | \$ 44.030    | \$ 440.300   | 411215<br>00 |
| Hisopo de punta de Algodón, con mango largo de 145,5mm, con paleta de cabezal flexible, no estéril. Paquete x 100                                                         | Paquete | 10 | \$ 71.400    | \$ 714.000   | 411032<br>00 |
| CRISOL EN PORCELANA CON TAPA 30 ML<br>Crisol, Porcelana, Forma Alta, con Tapa, 30ml La porcelana es de espesor uniforme y densa. temperaturas de 1050 grados centígrados. | Unidad  | 40 | \$ 17.850    | \$ 714.000   | 411222<br>02 |
| Bolsa con sello hermético 14x10cm. Paquete x 100                                                                                                                          | Paquete | 2  | \$ 19.040    | \$ 38.080    | 241115<br>03 |
| Bolsa con sello hermético 30x20cm . Paquete x 100                                                                                                                         | Paquete | 2  | \$ 42.840    | \$ 85.680    | 241115<br>03 |
| Bolsa con sello hermético 9X9cm. Paquete x 100                                                                                                                            | Paquete | 2  | \$ 8.330     | \$ 16.660    | 241115<br>03 |
| Electrodos para pH-metros para equipos WT (electrodo Sentix                                                                                                               | Unidad  | 2  | \$ 2.427.600 | \$ 4.855.200 | 411156<br>00 |





|                                                          |  |  |  |                      |  |
|----------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------|--|
| 41) pH 0....14/<br>0....80°C / Store in<br>3.0 mol/L KCl |  |  |  |                      |  |
| <b>TOTAL</b>                                             |  |  |  | <b>\$ 32.194.260</b> |  |

## LOTE 2

### Ambiental:

| DESCRIPCIÓN                                                       | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | CANTIDA<br>D | VALOR<br>UNITARIO | VALOR TOTAL        | CÓDIGO<br>UNSPSC |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-------------------|--------------------|------------------|
| N-Hexano P.A.<br>Controlado ACS<br>reagent, reag. Ph.<br>Eur      | 2.5 L                  | 1            | \$ 397.758        | \$ 397.758         | 12161800         |
| Magnesio Sulfato<br>7H2O P.A.<br>ACS,Reag. Ph Eur                 | 1.0 Kg                 | 2            | \$ 564.001        | \$ 1.128.001       | 12162000         |
| Calcio Cloruro<br>Anhidro Granulado<br>Controlado Reag.<br>Ph Eur | 500 g                  | 2            | \$ 537.821        | \$ 1.075.641       | 12162000         |
| Sodio Carbonato<br>Anhidro P.A.<br>Controlado Reag.<br>ISO        | 1.0 Kg                 | 1            | \$ 269.178        | \$ 269.178         | 12162000         |
| Acido Sulfúrico<br>95-97% P.A.<br>Controlado Reag.<br>ISO         | 2.5 L                  | 1            | \$ 236.215        | \$ 236.215         | 12161900         |
| Alcohol Etílico<br>Industrial 96%                                 | 20 L                   | 3            | \$ 274.890        | \$ 824.670         | 12191500         |
| Sodio Cloruro P.A.<br>ACS,ISO,Reag. Ph<br>Eur                     | 1.0 Kg                 | 1            | \$ 84.650         | \$ 84.650          | 12162000         |
| Potasio Nitrato P.A.<br>Control INDUMIL<br>ISO,Reag. Ph Eur       | 1.0 Kg                 | 1            | \$ 603.211        | \$ 603.211         | 12162000         |
| Solución de Lugol                                                 | 1.0 L                  | 1            | \$ 453.390        | \$ 453.390         | 12161900         |
| Sulfato de Hierro<br>Heptahidratado                               | 500 g                  | 2            | \$ 381.931        | \$ 763.861         | 12162000         |
| <b>TOTAL</b>                                                      |                        |              |                   | <b>\$5.836.575</b> |                  |





**LOTE 3 Fablab:**

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDA<br>D DE<br>MEDID<br>A | CANTIDA<br>D | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | CÓDIGO<br>UNSPSC |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------|--------------|------------------|
| Tríplex espesor 15 mm. No enchapillado. Dimensiones 1,22 x 2,44 metros.                                                                                                                                                                                                                 | Unidad                      | 15           | \$ 301.466     | \$ 4.521.990 | 1112200<br>1     |
| Lamina De Acrílico Transparente - 120cm X 90cm X 3mm                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad                      | 5            | \$ 289.000     | \$ 1.445.000 | 1115150<br>4     |
| Rollo de Papel Bond 1,06 m x 50 m de 75 gramos con cono de 2 ", de alta blancura, tracado fino                                                                                                                                                                                          | Unidad                      | 5            | \$ 92.327      | \$ 461.635   | 1115150<br>4     |
| Cabezal compatible con HP 70 Negro Mate / Cian (C9404A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el | Unidad                      | 5            | \$ 1.110.666   | \$ 5.553.330 | 4410311<br>3     |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |   |              |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--------------|--------------|--------------|
| presente proyecto, garantizando la interoperabilidad , estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final.                                                                                                                      |        |   |              |              |              |
| Cabezal compatible con HP 70 Magenta / Amarillo (C9406A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad , estabilidad y eficiencia necesarias para | Unidad | 5 | \$ 1.110.666 | \$ 5.553.330 | 4410311<br>3 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |   |              |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--------------|--------------|----------|
| el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |   |              |              |          |
| Cabezal HP 70 Negro Foto / Gris Claro (C9407A)<br>Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y | Unidad | 5 | \$ 1.110.666 | \$ 5.553.330 | 44103113 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |   |              |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--------------|--------------|--------------|
| confiabilidad del servicio final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |   |              |              |              |
| Cartucho de tóner de repuesto compatible para HP CE285A LaserJet Pro P1102W Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. | Unidad | 1 | \$ 650.532   | \$ 650.532   | 4410310<br>5 |
| Lona Saco O Costal Nuevo De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad | 1 | \$ 1.015.466 | \$ 1.015.466 | 2411150<br>1 |





|                                                                                                                                                                               |        |    |            |                      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------------|----------|
| 60 X 90 Cm (500 Und)                                                                                                                                                          |        |    |            |                      |          |
| Cinta De Seguridad Antideslizante 18 Metros Amarillo/negro Amarillo/negro                                                                                                     | Unidad | 5  | \$ 79.333  | \$ 396.665           | 31201520 |
| Almohadilla de respaldo de 5 pulgadas para lijadora Orbitadora.                                                                                                               | Unidad | 4  | \$ 64.909  | \$ 259.636           | 23131508 |
| Juego de brocas de carburo de tungsteno con vástago de 1/4 de pulgada, doble y flauta simple, cortador de corte de diámetro de corte para carpintería, 7 piezas, 1/4/5/6/8/10 | Unidad | 10 | \$ 59.500  | \$ 595.000           | 27112845 |
| Juego de 17 piezas para Multiherramienta Oscilante (1 hoja de sierra segmentada, 3 hojas de sierra de inmersión, 1 placa de lijado Delta, 12 papel de lija)                   | Unidad | 4  | \$ 468.517 | \$ 1.874.068         | 23101525 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                  |        |    |            | <b>\$ 27.879.982</b> |          |

#### LOTE 4: Maderas

| DESCRIPCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CÓDIGO UNSPSC |
|---------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| Puzolana de alta calidad molida norma | SACO 25 KG       | 1        | \$ 59.042      | \$ 59.042   | 11111701      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |   |            |            |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|------------|------------|--------------|
| ASTM C618-15. Dv10<br>1,0 - 2,0 µm, Dv50 8,5<br>- 12,5 µm Dv90 35,5 -<br>44,0 µm Retenido<br>Sobre Malla U.S.<br>Standard No 325<br><5,0% Gravedad<br>Específica 2,50 - 2,60<br>Densidad Aparente<br>0,35 - 0,45 ton/m3<br>Color Gris / Gris claro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |   |            |            |              |
| Fibra para concreto<br>Resistente a álcalis.<br>Fibra de vidrio<br>filamento cortada<br>76-12mmH ZrO2<br>≥16,7%. Para cemento<br>decorativo o refuerzo<br>de hormigón (GRC).<br>Norma del producto:<br>EN/BSEN15422:2008.<br>Contenido de óxido de<br>circonio (ZrO2) %.<br>≥16.7 Diámetro del<br>filamento um 13±2 Tex<br>del filamento Tex 76±8<br>Datos técnicos: Color /<br>Blanco Longitud de la<br>fibra cortada mm 12<br>Contenido de humedad<br>% ≤0.2 Contenido de<br>calibre % 0.8-2.0<br>Resistencia a la<br>tracción N/tex ≥0.32<br>Módulo elástico Gpa 80 | BOLSA<br>20 KG | 1 | \$ 804.585 | \$ 804.585 | 1115151<br>8 |
| Superplastificante<br>reductor de agua de<br>alto rango basado en<br>policarboxilatos de alta<br>fluidez. Cumple la<br>norma ASTM C-494<br>tipos A y F. Densidad<br>(a 25°C) 1.05 - 1.07<br>kg/l .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BOLSA<br>4 KG  | 1 | \$ 114.240 | \$ 114.240 | 1216200<br>0 |
| Agente desmoldante<br>líquido de uso general<br>para la fabricación de<br>moldes y vaciados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GRAMO<br>320   | 2 | \$ 75.820  | \$ 151.640 | 1219150<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |    |              |              |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------------|--------------|--------------|
| Disolvente Portador<br>Hidrocarburos de<br>petróleo Velocidad de<br>secado rápido<br>Libras/Galón 6.0#                                                                                                                                                                                                                          |               |    |              |              |              |
| ARENA DE SILICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SACO<br>25 KG | 4  | \$ 32.713    | \$ 130.852   | 1111170<br>1 |
| SILICONA ACÉTICA<br>NEGRA 280ml. Cumple<br>declaración de<br>desempeño EN<br>15651-2. Densidad<br>~1,00 kg/l (ISO<br>1183-1) Dureza Shore<br>A ~ 20 (ISO 868)<br>Resistencia a tensión<br>~1,7 N/mm <sup>2</sup> (ISO<br>8339)                                                                                                  | UNIDA<br>D    | 8  | \$ 25.499    | \$ 203.992   | 1235231<br>0 |
| Ladrillo R4H6 de alta<br>resistencia a la<br>conductividad térmica.<br>No Estructural de<br>Perforación Horizontal<br>(PH)<br>0.09mx0.19mx0.4m,<br>rinde 12,2u/m <sup>2</sup> .<br>Cumple NORMA: NTC<br>4205 - 2<br>RESISTENCIA:<br>Superior a 3 Mpa.<br>Según la NTC 4205-2<br>ABSORCIÓN: Menor a<br>17% Según NTC 4205<br>- 2 | UNIDA<br>D    | 50 | \$ 4.999     | \$ 249.950   | 3013160<br>0 |
| SELLADOR REACTIVO<br>PARA CONCRETO +<br>ACELERADOR.<br>Tecnología de<br>microcapa.<br>Especificaciones:<br>Presión de vapor: <<br>2,2 torr @ 68 °F (20<br>°C) Olor/Umbral:<br>amoníaco<br>Densidad de vapor<br>(Aire=1): >1.0 pH:<br>11.0 Densidad                                                                              | UNIDA<br>D    | 1  | \$ 1.917.968 | \$ 1.917.968 | 3120160<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |    |           |            |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-----------|------------|--------------|
| (H <sub>2</sub> O=1): 1.067 @ 68°F (20 °C)<br>Punto de fusión/punto de congelación: 32°F (0°C) Solubilidad en agua: > 95 % en agua<br>Punto de ebullición bajo/alto: >212°F (100°C) Tasa de evaporación: <1.0 %<br>Volátil: <50g/L Presentación: UNIDAD                                                                                                                                                                                                                    |              |    |           |            |              |
| Resina de poliéster no saturada, tereftálica modificada, tixotrópica, de reactividad media y baja viscosidad. Cumple normativa bajo métodos de análisis RQMPEA. Viscosidad Brookfield, LVF, 3/60 cPs 300 – 400 Índice de tixotropía (3/6) / (3/60) (mínimo) s/u 2.0 Color de la resina líquida s/u Registro Tiempo de gel * minutos 12 – 15 Intervalo gel-curado * minutos Registro Temperatura de exotermia * °C Registro Estabilidad @ 105 °C (mínimo) horas 4. por 1 kg | UNIDAD       | 10 | \$ 27.454 | \$ 274.540 | 1112150<br>2 |
| Catalizador para resinas de poliéster insaturado (Peróxido de Metil Etil Cetona con estabilizador especial de oxígeno activo en Dimetil Ftalato). % Oxígeno Activo 8.8 ± 0.2 % Metil Etil Cetona Peróxido 47.0 – 49.5 Gravedad Específica                                                                                                                                                                                                                                  | GRAMO<br>120 | 2  | \$ 8.499  | \$ 16.998  | 1216160<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |    |            |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|------------|--------------|--------------|
| (20 / 20°C) 1.000 -<br>1.080 Compatible con<br>Resina Poliéster<br>Compatible Solubilidad<br>en agua Insoluble                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |    |            |              |              |
| Caucho de poliuretano<br>de alta calidad sin<br>MOCA Viscosidad Mixta<br>(cps): 2,000 (ASTM<br>D-2393) Densidad<br>Relativa (g/cc): 1.02<br>(ASTM D-1475)<br>Volumen Específico<br>(cu. in. /lb.): 27.2<br>Tiempo de Empleo Útil:<br>25 minutos<br>(73°F/23°C)Tiempo de<br>Endurecimiento: 48<br>horas (73°F/23°C)<br>Color: Ámbar Claro<br>Dureza Shore A: 80<br>(ASTM D-2240)<br>Resistencia a la<br>Tracción (psi): 900<br>(ASTM D-412) Módulo<br>100% (psi): 400<br>(ASTM D-412)<br>Alargamiento a la<br>Rotura: 750% (ASTM<br>D-412) Resistencia al<br>Desgarro (pli): 200<br>(ASTM D-624)<br>Contracción: < .001<br>in./in. (ASTM D-2566) | BOLSA<br>1,35<br>KG | 5  | \$ 257.040 | \$ 1.285.200 | 1310150<br>0 |
| Caucho de silicona de<br>endurecimiento a base<br>de platino (PARTE<br>A/B). Densidad relativa<br>(g/cc) (ASTM D-1475)<br>1.14, Volumen<br>Específico (pulgada<br>cúbica/libra) (ASTM<br>D-1475) 23.5. Tiempo<br>de Empleo Útil (ASTM<br>D-2471) 20 min<br>Tiempo de Curado 6<br>horas Color anaranjado<br>Dureza Shore A (ASTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BOLSA<br>0,9 KG     | 10 | \$ 166.856 | \$ 1.668.560 | 1235231<br>5 |





|                                                                                                                                                                                                                          |              |    |            |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|------------|--------------|--------------|
| D-2240) 25 A Resistencia a la Tracción (ASTM D -412) 515 psi<br>Alargamiento a la Rotura % (ASTM D-412) 690%<br>Resistencia al Desgarro Matriz B (ASTM D-624) 102 pli Con tracción (in./in.) (ASTM D-2566) <.001 in./in. |              |    |            |              |              |
| Desmoldante para concreto a base de agua sin COV. Cobertura 3.200 pies cuadrados/297 m2.                                                                                                                                 | BOLSA 0,8 KG | 2  | \$ 76.669  | \$ 153.338   | 2714100<br>1 |
| CINTA PARA SIERRA SIN FIN TPI (Dientes por Pulgada) 4 Espesor 0.5 mm Ancho 1/2"                                                                                                                                          | UNIDA D      | 4  | \$ 450.329 | \$ 1.801.316 | 2323110<br>0 |
| TABLONES DE PINO 1,8m x 0,023m x 0.010m con nudos. Incluye certificado de origen y/o salvoconducto emitido por la autoridad ambiental                                                                                    | UNIDA D      | 6  | \$ 102.000 | \$ 612.000   | 1010160<br>0 |
| LISTONES DE PINO De 0.03m x 0.13m x 3.9m con nudos. Incluye certificado de origen y/o salvoconducto emitido por la autoridad ambiental                                                                                   | UNIDA D      | 10 | \$ 102.000 | \$ 1.020.000 | 1010160<br>0 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 0 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES). Paquete x 50                                                                                                                                                   | Paquet e     | 1  | \$ 84.999  | \$ 84.999    | 3016200<br>0 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 10 PARA                                                                                                                                                                                          | Paquet e     | 1  | \$ 84.999  | \$ 84.999    | 3016200<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |            |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|------------|------------|----------|
| ENGALLETADORA (ENSAMBLES) Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |            |            |          |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 20 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES). Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Paquete | 1 | \$ 84.999  | \$ 84.999  | 30162000 |
| RESPIRADOR MEDIA MASCARA TAMAÑO MEDIANO.<br>ESPECIFICACIONES:<br>Junta de estanqueidad en Caucho de silicona .<br>Aprobaciones NIOSH norma europea EN 140.<br>INCLUYE PREFILTRO PARA MATERIAL PARTICULADO, RETENEDOR Y CARTUCHO DE CARBON ACTIVADO (NIOSH hasta 1000 p.p.m) PARA VAPORES ORGANICOS G/ACIDOS (Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno, dióxido de azufre o sulfuro de hidrógeno (solo para escapar) o fluoruro de hidrógeno) | UNIDAD  | 2 | \$ 271.999 | \$ 543.998 | 46182002 |
| PAÑOS DE LIMPIEZA CERTIFICADO PEFC, ISO 9901:2008/14001:2004 Y TECNOLOGIA HYDROKNIT DE PROPILENO Y CELULOSA. Color: blanco, Formato regular roll, Tamaño: 42 x 28 cm, 80% celulosa/m2 79.5.                                                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD  | 4 | \$ 75.714  | \$ 302.856 | 53131624 |





|                                                                                                                                                                                                                                                   |               |   |            |            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|------------|------------|--------------|
| Resistencia en húmedo transversal gf/3" 2670<br>Presentación:<br>ROLLOX88 PAÑOS<br>Presentación: UNIDAD                                                                                                                                           |               |   |            |            |              |
| Cemento blanco de uso general Presentación: BULTO x 20Kg                                                                                                                                                                                          | SACO<br>20 KG | 8 | \$ 76.499  | \$ 611.992 | 3240160<br>0 |
| PIGMENTO para concreto Rojo Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB     | LIBRA         | 1 | \$ 456.365 | \$ 456.365 | 1217160<br>0 |
| PIGMENTO para concreto Amarillo Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB | LIBRA         | 1 | \$ 374.424 | \$ 374.424 | 1217160<br>0 |
| PIGMENTO para concreto Oxido Negro Carbón Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para          | LIBRA         | 1 | \$ 135.829 | \$ 135.829 | 1217160<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                             |       |   |            |                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|------------|---------------------|--------------|
| confirmar % de TCB                                                                                                                                                                                                                                          |       |   |            |                     |              |
| PIGMENTO para concreto Oxido Ultra Blanco Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB | LIBRA | 1 | \$ 124.411 | \$ 124.411          | 1217160<br>0 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |   |            | <b>\$13.265.538</b> |              |

**LOTE 5 Geomática:**

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|--------------|---------------|
| LIENZA MÉTRICA DE FIBRA DE VIDRIO DE 100 PIES X 1/2". CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Caja en plástico ABS de alto impacto color amarillo. Cinta blanca de 40 hilos de fibra de vidrio. Gancho de Cero Absoluto permite mayor precisión, plegable y resistente a la corrosión. Manivela de plástico ABS de alto impacto para mayor resistencia. Precisión clase CEE II. | UNIDAD           | 5        | \$ 124.099     | \$ 620.495   | 27111801      |
| LIENZA MÉTRICA METÁLICA 100 PIES X 1/2".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNIDAD           | 5        | \$ 214.142     | \$ 1.070.710 | 27111801      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |    |              |               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------------|---------------|----------|
| CARACTERISTICAS<br>TECNICAS: Cinta<br>ancha amarilla de 3/8,<br>9.5 mm, caja ABS<br>amarilla de alto<br>impacto y alta<br>visibilidad, con<br>recubrimiento de<br>polímero para mayor<br>durabilidad, hoja de<br>acero de 0,045 (1,1<br>mm) de<br>espesor, tambor de<br>fácil rebobinado,<br>marcas fáciles de leer,<br>gancho se retrae<br>fácilmente en<br>la caja.<br>Especificaciones<br>técnicas. Ancho-Hoja:<br>9.5 mm 3/8,<br>Largo-Hoja: 30 m<br>100,<br>Herramienta manual<br>para uso profesional. |        |    |              |               |          |
| Caja organizadora.<br>Incluye tapa y seguros<br>por broches.<br>60X40X16,8 CM 30 LT<br>transparente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD | 5  | \$<br>76.499 | \$<br>382.495 | 41123300 |
| Caja organizadora.<br>Incluye tapa y seguros<br>por broches. De<br>capacidad de 40x 29<br>x14 CM 11 LT<br>Transparente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDAD | 5  | \$<br>71.285 | \$<br>356.425 | 41123300 |
| Caja organizadora.<br>Incluye tapa y seguros<br>por broches. De<br>capacidad de 35,5X<br>20,5X 12,5 CM 6 LT<br>transparente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD | 5  | \$<br>27.200 | \$<br>136.000 | 41123300 |
| Brújula Plástico Negro<br>Deluxe, aptas para<br>actividades de campo<br>y fines topográficos.<br>Composición Zinc,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UNIDAD | 10 | \$<br>92.714 | \$<br>927.140 | 25173108 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |    |            |                    |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|--------------------|----------|
| Plástico Dimensiones<br>5,8x16,2x2,2 cm<br>Color Negro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |    |            |                    |          |
| Distanciómetro: Este<br>medidor láser cuenta<br>con una precisión de<br>1.5 mm, asegurando<br>resultados confiables<br>para tus proyectos. Su<br>diseño compacto y<br>ergonómico, con soft<br>touch para una mejor<br>adherencia, lo hace<br>cómodo de usar<br>durante largas<br>jornadas. La<br>alimentación a través<br>de pilas AAA lo<br>mantiene listo para la<br>acción, y su tipo de<br>láser<br>horizontal te permite<br>realizar mediciones de<br>forma eficiente.<br>Además, certificado<br>bajo la<br>norma ISO 16331-1,<br>garantizando su<br>alcance y precisión.<br>Tipo Niveles y<br>medidores laser,<br>Ancho 4.3 cm; Alto 10<br>cm; Largo 2.4 cm,<br>Tipo de láser<br>Horizontal, Uso de<br>herramienta<br>Industrial, Inalámbrico<br>No, Alcance 30 m,<br>Alimentación Pila,<br>Precisión 1.5 mm,<br>Batería 2<br>Pilas AAA | UNIDAD | 10 | \$ 340.000 | \$ 3.400.000       | 41111771 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |    |            | <b>\$6.893.265</b> |          |

**LOTE 6 Suelos:**





| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| CEMENTO GRIS/PORTLAND DE USO GENERAL Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. * (12 de los 28 bultos de cemento) deberán estar empacado en papel chicle o papel rollo de plástico vinipel para evitar deterioro del mismo. | BULTO x 25Kg     | 20       | \$ 25.499      | \$ 509.986  | 30111601      |
| CEMENTO de ALTAS RESISTENCIAS TEMPRANAS O TIPO/USO ESTRUCTURAL o Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. *CADA bulto de cemento deberá estar empacado en papel chicle o papel rollo de plástico vinipel                         | BULTO x 42,5Kg   | 12       | \$ 57.120      | \$ 685.440  | 30111601      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |    |           |            |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-----------|------------|--------------|
| para evitar deterioro del mismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |    |           |            |              |
| CEMENTO BLANCO DE USO GENERAL<br>Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                                                                                                   | BULTO x 20Kg | 4  | \$ 76.499 | \$ 305.997 | 3011160<br>1 |
| Humo de sílice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BULTO x 25Kg | 1  | \$ 39.100 | \$ 39.100  | 3011150<br>0 |
| ARENA LAVADA PARA CONCRETO<br>Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio | BULTO x 25   | 15 | \$ 16.999 | \$ 254.987 | 3011160<br>1 |
| ARENA PARA PEGA<br>Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no                                                                                                                                                                                                                    | BULTO x 25   | 10 | \$ 16.999 | \$ 169.992 | 3011160<br>1 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |    |              |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------------|---------------|--------------|
| sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                                                                                                                               |               |    |              |               |              |
| ARENA PARA REVOQUE Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. | BULTO x<br>25 | 10 | \$<br>16.999 | \$<br>169.992 | 3011160<br>1 |
| TRITURADO TAMAÑO MÁXIMO 3/4" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada                                                                                                                           | BULTO x<br>25 | 6  | \$<br>33.999 | \$<br>203.997 | 3011160<br>1 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |    |           |            |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-----------|------------|--------------|
| ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                                                                                                                                                                                                                    |               |    |           |            |              |
| TRITURADO<br>TAMAÑO MÁXIMO 3/8" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. | BULTO x 25    | 10 | \$ 33.999 | \$ 339.995 | 3011160<br>1 |
| TRITURADO<br>TAMAÑO MÁXIMO 1" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.   | BULTO x 25    | 10 | \$ 33.999 | \$ 339.995 | 3011160<br>1 |
| Arena para Densidades de campo Que cumpla                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kilogram<br>o | 50 | \$ 15.300 | \$ 764.992 | 3011160<br>1 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |   |            |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|------------|--------------|--------------|
| con la especificación INV E 161                                                                                                                                                                                                                                                            |        |   |            |              |              |
| KEROSENE Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada.                                                                                                                                       | GALÓN  | 3 | \$ 119.000 | \$ 357.000   | 3011160<br>1 |
| Superplastificante Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada.                                                                                                                             | Unidad | 1 | \$ 88.399  | \$ 88.399    | 3010160<br>1 |
| HIDRÓXIDO DE SODIO Fórmula molecular: NaOH. Apariencia: escamas. Pureza: 98% mín. Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.* | LIBRA  | 8 | \$ 152.999 | \$ 1.223.996 | 1235231<br>6 |
| HIDROXIDO DE SODIO ANALITICO Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea                                                                                                                                       | LIBRA  | 3 | \$ 340.000 | \$ 1.019.999 | 1235231<br>6 |





|                                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|--------------|----------|
| suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.*                                                                                                                                              |        |     |            |              |          |
| HIDROXIDO DE POTASIO Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.* | LIBRA  | 3   | \$ 91.799  | \$ 275.397   | 12352316 |
| SACO Costal de polipropileno limpios, empacados en unidades de 10, color blanco, de medidas de 90 * 60 cm                                                                                                                     | UNIDAD | 600 | \$ 3.059   | \$ 1.835.694 | 24111500 |
| Guantes quirúrgico Talla M                                                                                                                                                                                                    | CAJA   | 3   | \$ 59.500  | \$ 178.500   | 42132203 |
| CAUCHOS NEOPRENO PARA ECONOCAP PARA 4"                                                                                                                                                                                        | UNIDAD | 6   | \$ 45.050  | \$ 270.299   | 13111305 |
| CAUCHOS NEOPRENO PARA ECONOCAP PARA 3"                                                                                                                                                                                        | UNIDAD | 6   | \$ 45.050  | \$ 270.299   | 13111305 |
| Agitador de vidrio 6 x 300 mm                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD | 6   | \$ 5.099   | \$ 30.595    | 41122400 |
| FRASCO LE CHATELIER para determinar la densidad de cemento hidráulico, escoria granulada de alto horno y ceniza volante para concreto, agregados de relleno y cal. Capacidad de 250                                           | UNIDAD | 1   | \$ 709.919 | \$ 709.919   | 41121808 |





|                                                                                                                                                             |        |   |            |            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|------------|------------|----------|
| ml. Cuello graduado de 0 a 1 ml y de 18 a 24 ml en graduaciones de 0.1 -mL.                                                                                 |        |   |            |            |          |
| Vinipel Industrial Transparente 500 Metros X 50cm Stretch Transparente                                                                                      | UNIDAD | 2 | \$ 59.500  | \$ 119.000 | 24111503 |
| BALÓN VOLUMÉTRICO (Picnómetro) DE 500mL PARA ALTAS TEMPERATURAS                                                                                             | UNIDAD | 2 | \$ 170.000 | \$ 340.000 | 41121810 |
| BEAKER PLÁSTICO DE 50ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.  | UNIDAD | 4 | \$ 7.479   | \$ 29.917  | 41121803 |
| BEAKER PLÁSTICO DE 100ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales. | UNIDAD | 4 | \$ 8.160   | \$ 32.639  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 250ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales. | UNIDAD | 4 | \$ 10.879  | \$ 43.516  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 500ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio                                                      | UNIDAD | 4 | \$ 17.680  | \$ 70.719  | 41121803 |





|                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |    |            |            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|------------|------------|----------|
| clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                                                                                                                                  |                 |    |            |            |          |
| BEAKER PLASTICO DE 1000ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                          | UNIDAD          | 4  | \$ 29.919  | \$ 119.676 | 41121803 |
| EMBUDO PLASTICO GRANDE BOCA ANCHA Medidas: Diámetro (17.5 cm) Alto (14.5 cm)                                                                                                                                                                          | UNIDAD          | 3  | \$ 33.999  | \$ 101.998 | 41121809 |
| MADEJA DE PITA                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD          | 1  | \$ 25.499  | \$ 25.499  | 31151507 |
| GRAPA 5/16 GRAPADORA TRABAJO PESADO                                                                                                                                                                                                                   | CAJA            | 2  | \$ 28.899  | \$ 57.798  | 31162000 |
| HOJAS DE SIERRA PARA CALADORAS MANUALES DE MADERA                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD          | 5  | \$ 13.599  | \$ 67.997  | 27112802 |
| Silicato de sodio en solución, con composición Na <sub>2</sub> O:1.6SiO <sub>2</sub> y %w/w 44-46%. Apariencia: Líquido grisáceo ligeramente viscoso, Olor: Inoloro, PH: > 12, Densidad: 1.57 kg/L y Punto de fusión (°C): >800. Cantidad: 50 kg (1 ) | caneca de 25 kg | 1  | \$ 254.999 | \$ 254.999 | 12352308 |
| Metacaolin fortacrete para concretos o puzolana para concretos                                                                                                                                                                                        | Kilogramo       | 50 | \$ 2.362   | \$ 118.084 | 30111600 |
| Arcilla termoexpandida por kilogramo                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD          | 10 | \$ 25.499  | \$ 254.993 | 11111811 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |    |            |                     |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|---------------------|--------------|
| Varillas de acero de 3/8 de pulgada de 1 m de largo                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad | 10 | \$ 25.669  | \$ 256.695          | 3010240<br>4 |
| Moldes metálicos para vigas de 40mmx40mmx160m m                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD | 10 | \$ 457.299 | \$ 4.572.992        | 2315150<br>0 |
| Moldes metálicos para cilindros de concreto de 10cm de diámetro y 20 cm de altura                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD | 10 | \$ 175.099 | \$ 1.750.990        | 2315150<br>0 |
| Punteras de seguridad adaptable diseñada para visitantes en laboratorio, que ofrece protección del pie contra impactos y fuerzas compresoras sin necesidad de cambiar el calzado habitual. Cumple con la norma ISO 20345 para protección en zonas donde el uso de calzado de seguridad es obligatorio. | UNIDAD | 20 | \$ 142.713 | \$ 2.854.263        | 4618160<br>4 |
| Caja organizadora plástica con tapa de 100 litros                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD | 3  | \$ 192.713 | \$ 578.140          | 2412180<br>7 |
| Caja organizadora plástica con tapa de 20 litros                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDAD | 5  | \$ 71.285  | \$ 356.423          | 2412180<br>7 |
| Gel para ultrasonido presentación de 250cc                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD | 2  | \$ 16.999  | \$ 33.998           | 4220170<br>8 |
| Carro mercado zincado gris plegable en acero inoxidable                                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD | 1  | \$ 340.000 | \$ 340.000          | 2411220<br>4 |
| Extensión eléctrica 20m para exteriores                                                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD | 2  | \$ 170.000 | \$ 340.000          | 4111177<br>1 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |    |            | <b>\$22.764.904</b> |              |





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.

#### **ANEXO 4.**

### **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Lugar y fecha

Señores

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA**  
Medellín

Proceso de Contratación: Selección Abreviada – Subasta Inversa No. **019-2026**

[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].

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente personal natural].

Nombre: [Insertar Información]

Cargo: [Insertar Información]

Documento de Identidad: [Insertar Información]





## ANEXO 5

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

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 Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, a través de su Facultad de Arquitectura e Ingeniería, desarrolla actividades académicas, investigativas y de extensión en el cumplimiento de su función misional, las cuales requieren condiciones adecuadas de infraestructura, equipos y recursos técnicos.

En el marco de los contenidos curriculares de los programas académicos, se llevan a cabo múltiples prácticas y proyectos con un importante componente práctico, tanto en escenarios de docencia como de investigación, que exigen el uso de laboratorios debidamente dotados para llevar a cabo las actividades académicas programadas.

En este contexto, la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, comprometida con el mejoramiento continuo de la calidad de sus procesos académicos, ha identificado la necesidad de fortalecer sus laboratorios a partir de la adquisición de insumos y herramientas, para garantizar un entorno adecuado en el desarrollo de actividades formativas e investigativas. Esta identificación surge como resultado de los ejercicios





permanentes de autoevaluación institucional y de los programas, orientados al cumplimiento de los objetivos de calidad, la mejora del servicio educativo y al fortalecimiento de los procesos de renovación de registros calificados y de acreditación en alta calidad.

La adquisición de estos insumos y herramientas 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 2026, con Disponibilidad Presupuestal No.898 del 31 de julio de 2026 y Registro Presupuestal No. xxxx del ... de .... de ....., los cuales hacen parte de los anexos de este contrato, y se registrá por las siguientes cláusulas:**

**CLAUSULA PRIMERA - OBJETO:** El **CONTRATISTA** se compromete con la **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA** para realizar la compraventa insumos y herramientas para la prestación de los servicios de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

**LOTE 1 Ambiental:**

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                             | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CÓDIGO UNSPSC |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| Pinzas metálicas para membrana: Fabricada en ACERO INOXIDABLE 304, el área de agarre esta dentada para sostener las pinzas con seguridad para manipular | Unidad           | 20       | \$ 32.130      | \$ 642.600  | 411200 00     |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |           |              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------|--------------|-----------|
| fácilmente los filtros de membrana, no se oxidan en entornos ácidos.                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      |           |              |           |
| Asa de siembra Drigalski o rastrillo bacteriológico . De vidrio, 26 cm long.                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidad | 20   | \$ 11.900 | \$ 238.000   | 411218 00 |
| Caja Petri plásticas estéril desechables 90 x 15 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | 1200 | \$ 928    | \$ 1.113.840 | 411218 04 |
| Tubos de ensayo o de cultivo de vidrio para medios de cultivo autoclavables tapa rosca negra, boca ancha de volumen 10 ml medidas de 15x100 mm                                                                                                                                                                                   | Unidad | 500  | \$ 4.760  | \$ 2.380.000 | 411228 02 |
| Caja Petri plásticas estéril desechables 60x15mm (pequeñas)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidad | 1200 | \$ 952    | \$ 1.142.400 | 411218 04 |
| Gradilla para tubos de ensayo con capacidad 40 tubos de ensayo. Diámetro del orificio: Apta para tubos de hasta 18-20 mm o 21 mm de diámetro. Material: Polipropileno (PP) duradero y resistente a la mayoría de los productos químicos. Esterilización: Autoclavable a 121 °C para esterilización. Dimensiones: Aproximadamente | Unidad | 10   | \$ 40.460 | \$ 404.600   | 411228 02 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |    |               |                 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---------------|-----------------|--------------|
| 244-260 mm x<br>104-110 mm x<br>65-72 mm (largo x<br>ancho x alto).                                                                                                                                                                                                                             |        |    |               |                 |              |
| Papel Lente o papel<br>arroz para limpieza<br>de partes ópticas,<br>100X 15mm<br>11gr/Sq.m                                                                                                                                                                                                      | Unidad | 10 | \$<br>28.560  | \$<br>285.600   | 411218<br>15 |
| Frasco tapa rosca<br>de vidrio Ámbar,<br>graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo<br>antigoteo y tapa de<br>polipropileno Azul.<br>De conformidad<br>con la norma DIN<br>ISO 4796-1. Vol.:<br>50 mL | Unidad | 20 | \$<br>95.200  | \$<br>1.904.000 | 411218<br>04 |
| Frasco tapa rosca<br>Ámbar, graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo<br>antigoteo y tapa de<br>polipropileno Azul.<br>De conformidad<br>con la norma DIN<br>ISO 4796-1. Vol.:<br>100 mL             | Unidad | 20 | \$<br>107.100 | \$<br>2.142.000 | 411218<br>04 |
| Frasco tapa rosca<br>de vidrio Ámbar,<br>graduado.<br>Fabricado en vidrio<br>borosilicato BORO<br>3.3. Totalmente<br>autoclavable a 140<br>°C. Rosca GL 45.<br>Incluye anillo                                                                                                                   | Unidad | 20 | \$<br>132.090 | \$<br>2.641.800 | 411218<br>04 |





|                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |            |              |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|--------------|-----------|
| antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 250 mL                                                                                                                                                        |        |    |            |              |           |
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 500 mL  | Unidad | 20 | \$ 184.450 | \$ 3.689.000 | 411218 04 |
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 1000 mL | Unidad | 20 | \$ 228.480 | \$ 4.569.600 | 411218 04 |
| Paños de secado super absorbente tipo Wypall para Trabajo pesado regular en laboratorios x 80 Hojas de 42x28 cm.                                                                                                                                        | Unidad | 10 | \$ 95.200  | \$ 952.000   | 411218 13 |
| Guantes de Nitrilo Talla S Caja X 100, para manejo de                                                                                                                                                                                                   | Caja   | 10 | \$ 71.400  | \$ 714.000   | 411034 06 |





|                                                                                                                   |         |    |           |            |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----------|------------|-----------|
| químicos. Caja x 100                                                                                              |         |    |           |            |           |
| Guantes de Nitrilo Talla M , para manejo de químicos. Caja x 100                                                  | Caja    | 10 | \$ 71.400 | \$ 714.000 | 411034 06 |
| Guantes de Nitrilo Talla L , para manejo de químicos. Caja x 100                                                  | Caja    | 10 | \$ 71.400 | \$ 714.000 | 411034 06 |
| Tapaboca desechable de resorte. Caja x 50                                                                         | Caja    | 10 | \$ 23.800 | \$ 238.000 | 411224 00 |
| Pipeta volumétrica de vidrio, volumen 10 ml clase A con certificado de calibración                                | Unidad  | 10 | \$ 32.130 | \$ 321.300 | 411215 11 |
| Pipeta volumétrica de vidrio, volumen 5 ml clase A con certificado de calibración                                 | Unidad  | 10 | \$ 30.940 | \$ 309.400 | 411215 11 |
| Pipeta Graduada de vidrio Cl A, Volumen 10 ml Con Certificado                                                     | Unidad  | 10 | \$ 21.420 | \$ 214.200 | 411215 00 |
| Pipeta Graduada de vidrio Cl A, volumen 20 ml Con Certificado                                                     | Unidad  | 10 | \$ 44.030 | \$ 440.300 | 411215 00 |
| Hisopo de punta de Algodón, con mango largo de 145,5mm, con paleta de cabezal flexible, no estéril. Paquete x 100 | Paquete | 10 | \$ 71.400 | \$ 714.000 | 411032 00 |
| CRISOL EN PORCELANA CON TAPA 30 ML Crisol, Porcelana, Forma Alta, con Tapa, 30ml La porcelana es de               | Unidad  | 40 | \$ 17.850 | \$ 714.000 | 411222 02 |





|                                                                                                                |         |   |              |                      |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--------------|----------------------|----------|
| espesor uniforme y densa.<br>temperaturas de 1050 grados centígrados.                                          |         |   |              |                      |          |
| Bolsa con sello hermético 14x10cm. Paquete x 100                                                               | Paquete | 2 | \$ 19.040    | \$ 38.080            | 24111503 |
| Bolsa con sello hermético 30x20cm . Paquete x 100                                                              | Paquete | 2 | \$ 42.840    | \$ 85.680            | 24111503 |
| Bolsa con sello hermético 9X9cm. Paquete x 100                                                                 | Paquete | 2 | \$ 8.330     | \$ 16.660            | 24111503 |
| Electrodos para pH-metros para equipos WT (electrodo Sentix 41) pH 0....14/ 0....80°C / Store in 3.0 mol/L KCl | Unidad  | 2 | \$ 2.427.600 | \$ 4.855.200         | 41115600 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                   |         |   |              | <b>\$ 32.194.260</b> |          |

## LOTE 2

### Ambiental:

| DESCRIPCIÓN                                              | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | CÓDIGO UNSPSC |
|----------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|--------------|---------------|
| N-Hexano P.A. Controlado ACS reagent, reag. Ph. Eur      | 2.5 L            | 1        | \$ 397.758     | \$ 397.758   | 12161800      |
| Magnesio Sulfato 7H2O P.A. ACS,Reag. Ph Eur              | 1.0 Kg           | 2        | \$ 564.001     | \$ 1.128.001 | 12162000      |
| Calcio Cloruro Anhidro Granulado Controlado Reag. Ph Eur | 500 g            | 2        | \$ 537.821     | \$ 1.075.641 | 12162000      |
| Sodio Carbonato Anhidro P.A. Controlado Reag. ISO        | 1.0 Kg           | 1        | \$ 269.178     | \$ 269.178   | 12162000      |





|                                                             |        |   |            |                    |          |
|-------------------------------------------------------------|--------|---|------------|--------------------|----------|
| Acido Sulfúrico<br>95-97% P.A.<br>Controlado Reag.<br>ISO   | 2.5 L  | 1 | \$ 236.215 | \$ 236.215         | 12161900 |
| Alcohol Etílico<br>Industrial 96%                           | 20 L   | 3 | \$ 274.890 | \$ 824.670         | 12191500 |
| Sodio Cloruro P.A.<br>ACS,ISO,Reag. Ph<br>Eur               | 1.0 Kg | 1 | \$ 84.650  | \$ 84.650          | 12162000 |
| Potasio Nitrato P.A.<br>Control INDUMIL<br>ISO,Reag. Ph Eur | 1.0 Kg | 1 | \$ 603.211 | \$ 603.211         | 12162000 |
| Solución de Lugol                                           | 1.0 L  | 1 | \$ 453.390 | \$ 453.390         | 12161900 |
| Sulfato de Hierro<br>Heptahidratado                         | 500 g  | 2 | \$ 381.931 | \$ 763.861         | 12162000 |
| <b>TOTAL</b>                                                |        |   |            | <b>\$5.836.575</b> |          |

### LOTE 3 Fablab:

| DESCRIPCIÓN                                                                                                      | UNIDA<br>D DE<br>MEDID<br>A | CANTIDA<br>D | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | CÓDIGO<br>UNSPSC |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------|--------------|------------------|
| Tríples espesor<br>15 mm. No<br>enchapillado.<br>Dimensiones<br>1,22 x 2,44<br>metros.                           | Unidad                      | 15           | \$ 301.466     | \$ 4.521.990 | 1112200<br>1     |
| Lamina De<br>Acrílico<br>Transparente -<br>120cm X 90cm X<br>3mm                                                 | Unidad                      | 5            | \$ 289.000     | \$ 1.445.000 | 1115150<br>4     |
| Rollo de Papel<br>Bond 1,06 m x<br>50 m de 75<br>gramos con cono<br>de 2 ", de alta<br>blancura,<br>tracado fino | Unidad                      | 5            | \$ 92.327      | \$ 461.635   | 1115150<br>4     |
| Cabezal<br>compatible con<br>HP 70 Negro                                                                         | Unidad                      | 5            | \$ 1.110.666   | \$ 5.553.330 | 4410311<br>3     |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |   |              |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--------------|--------------|--------------|
| Mate / Cian (C9404A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad , estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. |        |   |              |              |              |
| Cabezal compatible con HP 70 Magenta / Amarillo (C9406A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad | 5 | \$ 1.110.666 | \$ 5.553.330 | 4410311<br>3 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |   |              |              |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--------------|--------------|--------------|
| consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. |        |   |              |              |              |
| Cabezal HP 70 Negro Foto / Gris Claro (C9407A)<br>Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento                                                                                                                                                                                                          | Unidad | 5 | \$ 1.110.666 | \$ 5.553.330 | 4410311<br>3 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |   |            |            |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|------------|------------|--------------|
| estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad , estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. |        |   |            |            |              |
| Cartucho de tóner de repuesto compatible para HP CE285A LaserJet Pro P1102W Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente     | Unidad | 1 | \$ 650.532 | \$ 650.532 | 4410310<br>5 |





|                                                                                                                                                                                                                                                            |        |    |              |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------------|--------------|--------------|
| proyecto, garantizando la interoperabilidad , estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. |        |    |              |              |              |
| Lona Saco O Costal Nuevo De 60 X 90 Cm (500 Und)                                                                                                                                                                                                           | Unidad | 1  | \$ 1.015.466 | \$ 1.015.466 | 2411150<br>1 |
| Cinta De Seguridad Antideslizante 18 Metros Amarillo/negro Amarillo/negro                                                                                                                                                                                  | Unidad | 5  | \$ 79.333    | \$ 396.665   | 3120152<br>0 |
| Almohadilla de respaldo de 5 pulgadas para lijadora Orbitadora.                                                                                                                                                                                            | Unidad | 4  | \$ 64.909    | \$ 259.636   | 2313150<br>8 |
| Juego de brocas de carburo de tungsteno con vástago de 1/4 de pulgada, doble y flauta simple, cortador de corte de diámetro de corte para carpintería, 7 piezas, 1/4/5/6/8/10                                                                              | Unidad | 10 | \$ 59.500    | \$ 595.000   | 2711284<br>5 |
| Juego de 17 piezas para                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad | 4  | \$ 468.517   | \$ 1.874.068 | 2310152<br>5 |





|                                                                                                                                     |  |  |  |                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------|--|
| Multiherramienta Oscilante (1 hoja de sierra segmentada, 3 hojas de sierra de inmersión, 1 placa de lijado Delta, 12 papel de lija) |  |  |  |                      |  |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                        |  |  |  | <b>\$ 27.879.982</b> |  |

#### LOTE 4: Maderas

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| Puzolana de alta calidad molida norma ASTM C618-15. Dv10 1,0 - 2,0 µm, Dv50 8,5 - 12,5 µm Dv90 35,5 - 44,0 µm Retenido Sobre Malla U.S. Standard No 325 <5,0% Gravedad Específica 2,50 - 2,60 Densidad Aparente 0,35 - 0,45 ton/m3 Color Gris / Gris claro                                                                                            | SACO<br>25 KG    | 1        | \$ 59.042      | \$ 59.042   | 1111170<br>1  |
| Fibra para concreto Resistente a álcalis. Fibra de vidrio filamento cortada 76-12mmH ZrO2 ≥16,7%. Para cemento decorativo o refuerzo de hormigón (GRC). Norma del producto: EN/BSEN15422:2008. Contenido de óxido de circonio (ZrO2) %. ≥16.7 Diámetro del filamento um 13±2 Tex del filamento Tex 76±8 Datos técnicos: Color / Blanco Longitud de la | BOLSA<br>20 KG   | 1        | \$ 804.585     | \$ 804.585  | 1115151<br>8  |





|                                                                                                                                                                                                                     |               |    |            |            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|------------|------------|--------------|
| fibra cortada mm 12<br>Contenido de humedad<br>% $\leq 0.2$ Contenido de<br>calibre % 0.8-2.0<br>Resistencia a la<br>tracción N/tex $\geq 0.32$<br>Módulo elástico Gpa 80                                           |               |    |            |            |              |
| Superplastificante<br>reductor de agua de<br>alto rango basado en<br>policarboxilatos de alta<br>fluidez. Cumple la<br>norma ASTM C-494<br>tipos A y F. Densidad<br>(a 25°C) 1.05 - 1.07<br>kg/l .                  | BOLSA<br>4 KG | 1  | \$ 114.240 | \$ 114.240 | 1216200<br>0 |
| Agente desmoldante<br>líquido de uso general<br>para la fabricación de<br>moldes y vaciados.<br>Disolvente Portador<br>Hidrocarburos de<br>petróleo Velocidad de<br>secado rápido<br>Libras/Galón 6.0#              | GRAMO<br>320  | 2  | \$ 75.820  | \$ 151.640 | 1219150<br>0 |
| ARENA DE SILICE                                                                                                                                                                                                     | SACO<br>25 KG | 4  | \$ 32.713  | \$ 130.852 | 1111170<br>1 |
| SILICONA ACÉTICA<br>NEGRA 280ml. Cumple<br>declaración de<br>desempeño EN<br>15651-2. Densidad<br>~1,00 kg/l (ISO<br>1183-1) Dureza Shore<br>A ~ 20 (ISO 868)<br>Resistencia a tensión<br>~1,7 N/mm 2 (ISO<br>8339) | UNIDA<br>D    | 8  | \$ 25.499  | \$ 203.992 | 1235231<br>0 |
| Ladrillo R4H6 de alta<br>resistencia a la<br>conductividad térmica.<br>No Estructural de<br>Perforación Horizontal<br>(PH)<br>0.09mx0.19mx0.4m,<br>rinde 12,2u/m2.<br>Cumple NORMA: NTC                             | UNIDA<br>D    | 50 | \$ 4.999   | \$ 249.950 | 3013160<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |    |              |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 4205 - 2<br>RESISTENCIA:<br>Superior a 3 Mpa.<br>Según la NTC 4205-2<br>ABSORCIÓN: Menor a<br>17% Según NTC 4205<br>- 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |    |              |              |              |
| SELLADOR REACTIVO<br>PARA CONCRETO +<br>ACELERADOR.<br>Tecnología de<br>microcapa.<br>Especificaciones:<br>Presión de vapor: <<br>2,2 torr @ 68 °F (20<br>°C) Olor/Umbral:<br>amoníaco<br>Densidad de vapor<br>(Aire=1): >1.0 pH:<br>11.0 Densidad<br>(H2O=1): 1.067 @<br>68°F (20 °C)<br>Punto de fusión/punto<br>de congelación: 32°F<br>(0°C) Solubilidad en<br>agua: > 95 % en agua<br>Punto de ebullición<br>bajo/alto: >212°F<br>(100°C) Tasa de<br>evaporación: <1.0 %<br>Volátil:<br><50g/L Presentación:<br>UNIDAD | UNIDA<br>D | 1  | \$ 1.917.968 | \$ 1.917.968 | 3120160<br>0 |
| Resina de poliéster no<br>saturada, tereftálica<br>modificada, tixotrópica,<br>de reactividad media y<br>baja viscosidad.<br>Cumple normativa bajo<br>métodos de análisis<br>RQMPEA. Viscosidad<br>Brookfield, LVF, 3/60<br>cPs 300 – 400 Índice<br>de tixotropía (3/6) /<br>(3/60) (mínimo) s/u<br>2.0 Color de la resina<br>líquida s/u Registro<br>Tiempo de gel *                                                                                                                                                       | UNIDA<br>D | 10 | \$ 27.454    | \$ 274.540   | 1112150<br>2 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |   |               |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|---------------|-----------------|--------------|
| minutos 12 – 15<br>Intervalo gel-curado *<br>minutos Registro<br>Temperatura de<br>exotermia * °C<br>Registro Estabilidad @<br>105 °C (mínimo) horas<br>4. por 1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |   |               |                 |              |
| Catalizador para<br>resinas de poliéster<br>insaturado (Peróxido<br>de Metil Etil Cetona<br>con estabilizador<br>especial de oxígeno<br>activo en Dimetil<br>Ftalato). % Oxígeno<br>Activo 8.8 ± 0.2 %<br>Metil Etil Cetona<br>Peróxido 47.0 – 49.5<br>Gravedad Específica<br>(20 / 20°C) 1.000 -<br>1.080 Compatible con<br>Resina Poliéster<br>Compatible Solubilidad<br>en agua Insoluble                                                                                                              | GRAMO<br>120        | 2 | \$<br>8.499   | \$<br>16.998    | 1216160<br>0 |
| Caucho de poliuretano<br>de alta calidad sin<br>MOCA Viscosidad Mixta<br>(cps): 2,000 (ASTM<br>D-2393) Densidad<br>Relativa (g/cc): 1.02<br>(ASTM D-1475)<br>Volumen Específico<br>(cu. in. /lb.): 27.2<br>Tiempo de Empleo Útil:<br>25 minutos<br>(73°F/23°C)Tiempo de<br>Endurecimiento: 48<br>horas (73°F/23°C)<br>Color: Ámbar Claro<br>Dureza Shore A: 80<br>(ASTM D-2240)<br>Resistencia a la<br>Tracción (psi): 900<br>(ASTM D-412) Módulo<br>100% (psi): 400<br>(ASTM D-412)<br>Alargamiento a la | BOLSA<br>1,35<br>KG | 5 | \$<br>257.040 | \$<br>1.285.200 | 1310150<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |    |            |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|------------|--------------|--------------|
| Rotura: 750% (ASTM D-412) Resistencia al Desgarro (pli): 200 (ASTM D-624) Contracción: < .001 in./in. (ASTM D-2566)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |    |            |              |              |
| Caucho de silicona de endurecimiento a base de platino (PARTE A/B). Densidad relativa (g/cc) (ASTM D-1475) 1.14, Volumen Específico (pulgada cúbica/libra) (ASTM D-1475) 23,5. Tiempo de Empleo Útil (ASTM D-2471) 20 min Tiempo de Curado 6 horas Color anaranjado Dureza Shore A (ASTM D-2240) 25 A Resistencia a la Tracción (ASTM D-412) 515 psi Alargamiento a la Rotura % (ASTM D-412) 690% Resistencia al Desgarro Matriz B (ASTM D-624) 102 pli Con tracción (in./in.) (ASTM D-2566) <.001 in./in. | BOLSA<br>0,9 KG | 10 | \$ 166.856 | \$ 1.668.560 | 1235231<br>5 |
| Desmoldante para concreto a base de agua sin COV. Cobertura 3.200 pies cuadrados/297 m2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BOLSA<br>0,8 KG | 2  | \$ 76.669  | \$ 153.338   | 2714100<br>1 |
| CINTA PARA SIERRA SIN FIN TPI (Dientes por Pulgada) 4 Espesor 0.5 mm Ancho 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UNIDA<br>D      | 4  | \$ 450.329 | \$ 1.801.316 | 2323110<br>0 |
| TABLONES DE PINO 1,8m x 0,023m x 0.010m con nudos. Incluye                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDA<br>D      | 6  | \$ 102.000 | \$ 612.000   | 1010160<br>0 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |    |            |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|------------|--------------|--------------|
| certificado de origen y/o salvoconducto emitido por la autoridad ambiental                                                                                                                                                                                                                         |             |    |            |              |              |
| LISTONES DE PINO De 0.03m x 0.13m x 3.9m con nudos. Incluye certificado de origen y/o salvoconducto emitido por la autoridad ambiental                                                                                                                                                             | UNIDA<br>D  | 10 | \$ 102.000 | \$ 1.020.000 | 1010160<br>0 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 0 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES). Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                             | Paquet<br>e | 1  | \$ 84.999  | \$ 84.999    | 3016200<br>0 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 10 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES) Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                             | Paquet<br>e | 1  | \$ 84.999  | \$ 84.999    | 3016200<br>0 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 20 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES). Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                            | Paquet<br>e | 1  | \$ 84.999  | \$ 84.999    | 3016200<br>0 |
| RESPIRADOR MEDIA MASCARA TAMAÑO MEDIANO.<br>ESPECIFICACIONES:<br>Junta de estanqueidad en Caucho de silicona .<br>Aprobaciones NIOSH norma europea EN 140.<br>INCLUYE PREFILTRO PARA MATERIAL PARTICULADO, RETENEDOR Y CARTUCHO DE CARBON ACTIVADO (NIOSH hasta 1000 p.p.m) PARA VAPORES ORGANICOS | UNIDA<br>D  | 2  | \$ 271.999 | \$ 543.998   | 4618200<br>2 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |   |            |            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|------------|------------|----------|
| G/ACIDOS (Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno, dióxido de azufre o sulfuro de hidrógeno (solo para escapar) o fluoruro de hidrógeno)                                                                                                                                    |            |   |            |            |          |
| PAÑOS DE LIMPIEZA CERTIFICADO PEFC, ISO 9901:2008/14001:2004 Y TECNOLOGIA HYDROKNIT DE PROPILENO Y CELULOSA. Color: blanco, Formato regular roll, Tamaño: 42 x 28 cm, 80% celulosa/m2 79.5. Resistencia en húmedo transversal gf/3" 2670 Presentación: ROLLOX88 PAÑOS Presentación: UNIDAD | UNIDAD     | 4 | \$ 75.714  | \$ 302.856 | 53131624 |
| Cemento blanco de uso general Presentación: BULTO x 20Kg                                                                                                                                                                                                                                   | SACO 20 KG | 8 | \$ 76.499  | \$ 611.992 | 32401600 |
| PIGMENTO para concreto Rojo Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB                                              | LIBRA      | 1 | \$ 456.365 | \$ 456.365 | 12171600 |
| PIGMENTO para concreto Amarillo Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento                                                                                                                                                                                    | LIBRA      | 1 | \$ 374.424 | \$ 374.424 | 12171600 |





|                                                                                                                                                                                                                                                             |       |   |            |                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|------------|---------------------|----------|
| basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB                                                                                                                   |       |   |            |                     |          |
| PIGMENTO para concreto Oxido Negro Carbón Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB | LIBRA | 1 | \$ 135.829 | \$ 135.829          | 12171600 |
| PIGMENTO para concreto Oxido Ultra Blanco Intenso resistente a los rayos UV y con porcentaje de carga de pigmento basados en TCB (Total Cementitious League) de la mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica para confirmar % de TCB | LIBRA | 1 | \$ 124.411 | \$ 124.411          | 12171600 |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |   |            | <b>\$13.265.538</b> |          |

#### LOTE 5 Geomática:

| DESCRIPCIÓN                                           | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| LIENZA MÉTRICA DE FIBRA DE VIDRIO DE 100 PIES X 1/2". | UNIDAD           | 5        | \$ 124.099     | \$ 620.495  | 27111801      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |   |            |              |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|------------|--------------|----------|
| CARACTERÍSTICAS<br>TECNICAS: Caja en<br>plástico ABS de alto<br>impacto color<br>amarillo. Cinta blanca<br>de 40 hilos<br>de fibra de vidrio.<br>Gancho de Cero<br>Absoluto permite<br>mayor precisión,<br>plegable y resistente<br>a la corrosión.<br>Manivela de plástico<br>ABS de alto impacto<br>para mayor<br>resistencia. Precisión<br>clase CEE II.                                                                                                                                                                                                    |        |   |            |              |          |
| LIENZA MÉTRICA<br>METÁLICA 100 PIES X<br>1/2".<br>CARACTERISTICAS<br>TECNICAS: Cinta<br>ancha amarilla de 3/8,<br>9.5 mm, caja ABS<br>amarilla de alto<br>impacto y alta<br>visibilidad, con<br>recubrimiento de<br>polímero para mayor<br>durabilidad, hoja de<br>acero de 0,045 (1,1<br>mm) de<br>espesor, tambor de<br>fácil rebobinado,<br>marcas fáciles de leer,<br>gancho se retrae<br>fácilmente en<br>la caja.<br>Especificaciones<br>técnicas. Ancho-Hoja:<br>9.5 mm 3/8,<br>Largo-Hoja: 30 m<br>100,<br>Herramienta manual<br>para uso profesional. | UNIDAD | 5 | \$ 214.142 | \$ 1.070.710 | 27111801 |
| Caja organizadora.<br>Incluye tapa y seguros<br>por broches.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD | 5 | \$ 76.499  | \$ 382.495   | 41123300 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |            |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|--------------|----------|
| 60X40X16,8 CM 30 LT transparente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |    |            |              |          |
| Caja organizadora. Incluye tapa y seguros por broches. De capacidad de 40x 29 x14 CM 11 LT Transparente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD | 5  | \$ 71.285  | \$ 356.425   | 41123300 |
| Caja organizadora. Incluye tapa y seguros por broches. De capacidad de 35,5X 20,5X 12,5 CM 6 LT transparente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD | 5  | \$ 27.200  | \$ 136.000   | 41123300 |
| Brújula Plástico Negro Deluxe, aptas para actividades de campo y fines topográficos. Composición Zinc, Plástico Dimensiones 5,8x16,2x2,2 cm Color Negro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD | 10 | \$ 92.714  | \$ 927.140   | 25173108 |
| Distanciómetro: Este medidor láser cuenta con una precisión de 1.5 mm, asegurando resultados confiables para tus proyectos. Su diseño compacto y ergonómico, con soft touch para una mejor adherencia, lo hace cómodo de usar durante largas jornadas. La alimentación a través de pilas AAA lo mantiene listo para la acción, y su tipo de láser horizontal te permite realizar mediciones de forma eficiente. Además, certificado bajo la norma ISO 16331-1, garantizando su | UNIDAD | 10 | \$ 340.000 | \$ 3.400.000 | 41111771 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------|--|
| alcance y precisión.<br>Tipo Niveles y<br>medidores laser,<br>Ancho 4.3 cm; Alto 10<br>cm; Largo 2.4 cm,<br>Tipo de láser<br>Horizontal, Uso de<br>herramienta<br>Industrial, Inalámbrico<br>No, Alcance 30 m,<br>Alimentación Pila,<br>Precisión 1.5 mm,<br>Batería 2<br>Pilas AAA |  |  |  |                    |  |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  | <b>\$6.893.265</b> |  |

**LOTE 6 Suelos:**

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | CANTIDA<br>D | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   | CÓDIGO<br>UNSPSC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----------------|---------------|------------------|
| CEMENTO<br>GRIS/PORTLAND DE<br>USO GENERAL Debe<br>anexar Hoja de<br>datos seguridad<br>(MSDS con norma<br>SGA con antigüedad<br>no mayor a 5 años)<br>y Ficha Técnica de la<br>marca que sea<br>suministrada. *Debe<br>ser descargado<br>dentro de las<br>instalaciones del<br>laboratorio. * (12 de<br>los 28 bultos de<br>cemento) deberán<br>estar empacado en<br>papel chicle o papel<br>rollo de plástico<br>vinipel para evitar<br>deterioro del mismo. | BULTO x<br>25Kg        | 20           | \$<br>25.499   | \$<br>509.986 | 3011160<br>1     |
| CEMENTO de ALTAS<br>RESISTENCIAS<br>TEMPRANAS O<br>TIPO/USO<br>ESTRUCTURAL o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BULTO x<br>42,5Kg      | 12           | \$<br>57.120   | \$<br>685.440 | 3011160<br>1     |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |    |           |            |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-----------|------------|--------------|
| Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. *CADA bulto de cemento deberá estar empacado en papel chicle o papel rollo de plástico vinipel para evitar deterioro del mismo. |              |    |           |            |              |
| CEMENTO BLANCO DE USO GENERAL<br>Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                                                                          | BULTO x 20Kg | 4  | \$ 76.499 | \$ 305.997 | 3011160<br>1 |
| Humo de sílice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BULTO x 25Kg | 1  | \$ 39.100 | \$ 39.100  | 3011150<br>0 |
| ARENA LAVADA PARA CONCRETO<br>Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El                                                                                                         | BULTO x 25   | 15 | \$ 16.999 | \$ 254.987 | 3011160<br>1 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |    |              |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------------|---------------|--------------|
| material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio                                                                                                                                                                                                                       |               |    |              |               |              |
| ARENA PARA PEGA<br>Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. | BULTO x<br>25 | 10 | \$<br>16.999 | \$<br>169.992 | 3011160<br>1 |
| ARENA PARA REVOQUE<br>Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro                                    | BULTO x<br>25 | 10 | \$<br>16.999 | \$<br>169.992 | 3011160<br>1 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |    |           |            |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-----------|------------|--------------|
| de las instalaciones del laboratorio.                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |    |           |            |              |
| TRITURADO<br>TAMAÑO MÁXIMO 3/4" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. | BULTO x 25 | 6  | \$ 33.999 | \$ 203.997 | 3011160<br>1 |
| TRITURADO<br>TAMAÑO MÁXIMO 3/8" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. | BULTO x 25 | 10 | \$ 33.999 | \$ 339.995 | 3011160<br>1 |
| TRITURADO<br>TAMAÑO MÁXIMO 1" Deben anexar curva granulométrica y características del material como                                                                                                                                                                                                                  | BULTO x 25 | 10 | \$ 33.999 | \$ 339.995 | 3011160<br>1 |





|                                                                                                                                                                                                                      |           |    |            |              |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------|--------------|----------|
| Tamaño máximo y máximo nominal.<br>Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente.<br>*Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. |           |    |            |              |          |
| Arena para Densidades de campo Que cumpla con la especificación INV E 161                                                                                                                                            | Kilogramo | 50 | \$ 15.300  | \$ 764.992   | 30111601 |
| KEROSENE Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada.                                                                 | GALÓN     | 3  | \$ 119.000 | \$ 357.000   | 30111601 |
| Superplastificante Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada.                                                       | Unidad    | 1  | \$ 88.399  | \$ 88.399    | 30101601 |
| HIDRÓXIDO DE SODIO Fórmula molecular: NaOH. Apariencia: escamas. Pureza: 98% mín. Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y                                              | LIBRA     | 8  | \$ 152.999 | \$ 1.223.996 | 12352316 |





|                                                                                                                                                                                                                                          |        |     |            |              |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|--------------|----------|
| Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.*                                                                                                                       |        |     |            |              |          |
| HIDROXIDO DE SODIO ANALITICO<br>Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.* | LIBRA  | 3   | \$ 340.000 | \$ 1.019.999 | 12352316 |
| HIDROXIDO DE POTASIO Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.*            | LIBRA  | 3   | \$ 91.799  | \$ 275.397   | 12352316 |
| SACO Costal de polipropileno limpios, empacados en unidades de 10, color blanco, de medidas de 90 * 60 cm                                                                                                                                | UNIDAD | 600 | \$ 3.059   | \$ 1.835.694 | 24111500 |
| Guantes quirúrgico Talla M                                                                                                                                                                                                               | CAJA   | 3   | \$ 59.500  | \$ 178.500   | 42132203 |
| CAUCHOS NEOPRENO PARA ECONOCAP PARA 4"                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD | 6   | \$ 45.050  | \$ 270.299   | 13111305 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |   |               |               |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---------------|---------------|--------------|
| CAUCHOS<br>NEOPRENO PARA<br>ECONOCAP PARA 3"                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD | 6 | \$<br>45.050  | \$<br>270.299 | 1311130<br>5 |
| Agitador de vidrio 6<br>x 300 mm                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD | 6 | \$<br>5.099   | \$<br>30.595  | 4112240<br>0 |
| FRASCO LE<br>CHATELIER para<br>determinar la<br>densidad de<br>cemento hidráulico,<br>escoria granulada de<br>alto horno y ceniza<br>volante para<br>concreto, agregados<br>de relleno y cal.<br>Capacidad de 250<br>ml. Cuello graduado<br>de 0 a 1 ml y de 18<br>a 24 ml en<br>graduaciones de 0.1<br>-mL. | UNIDAD | 1 | \$<br>709.919 | \$<br>709.919 | 4112180<br>8 |
| Vinipel Industrial<br>Transparente 500<br>Metros X 50cm<br>Stretch Transparente                                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD | 2 | \$<br>59.500  | \$<br>119.000 | 2411150<br>3 |
| BALÓN<br>VOLUMÉTRICO<br>(Picnómetro) DE<br>500mL PARA ALTAS<br>TEMPERATURAS                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD | 2 | \$<br>170.000 | \$<br>340.000 | 4112181<br>0 |
| BEAKER PLÁSTICO<br>DE 50ml vaso de<br>precipitado<br>graduado plástico<br>grado analítico para<br>uso en laboratorio<br>clínico, educativo,<br>análisis, calidad,<br>industriales.                                                                                                                           | UNIDAD | 4 | \$<br>7.479   | \$<br>29.917  | 4112180<br>3 |
| BEAKER PLÁSTICO<br>DE 100ml vaso de<br>precipitado<br>graduado plástico<br>grado analítico para<br>uso en laboratorio<br>clínico, educativo,                                                                                                                                                                 | UNIDAD | 4 | \$<br>8.160   | \$<br>32.639  | 4112180<br>3 |





|                                                                                                                                                              |                 |   |            |            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------------|------------|----------|
| análisis, calidad, industriales.                                                                                                                             |                 |   |            |            |          |
| BEAKER PLASTICO DE 250ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.  | UNIDAD          | 4 | \$ 10.879  | \$ 43.516  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 500ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.  | UNIDAD          | 4 | \$ 17.680  | \$ 70.719  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 1000ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales. | UNIDAD          | 4 | \$ 29.919  | \$ 119.676 | 41121803 |
| EMBUDO PLASTICO GRANDE BOCA ANCHA Medidas: Diámetro (17.5 cm) Alto (14.5 cm)                                                                                 | UNIDAD          | 3 | \$ 33.999  | \$ 101.998 | 41121809 |
| MADEJA DE PITA                                                                                                                                               | UNIDAD          | 1 | \$ 25.499  | \$ 25.499  | 31151507 |
| GRAPA 5/16 GRAPADORA TRABAJO PESADO                                                                                                                          | CAJA            | 2 | \$ 28.899  | \$ 57.798  | 31162000 |
| HOJAS DE SIERRA PARA CALADORAS MANUALES DE MADERA                                                                                                            | UNIDAD          | 5 | \$ 13.599  | \$ 67.997  | 27112802 |
| Silicato de sodio en solución, con composición Na <sub>2</sub> O:1.6SiO <sub>2</sub> y                                                                       | caneca de 25 kg | 1 | \$ 254.999 | \$ 254.999 | 12352308 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |    |               |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|---------------|-----------------|--------------|
| %w/w 44-46%.<br>Apariencia: Líquido<br>grisáceo ligeramente<br>viscoso, Olor:<br>Inoloro, PH: > 12,<br>Densidad: 1.57 kg/L<br>y Punto de fusión<br>(°C): >800.<br>Cantidad: 50 kg (1 )                                                                                                                                       |               |    |               |                 |              |
| Metacaolin<br>fortacrete para<br>concretos o<br>puzolana para<br>concretos                                                                                                                                                                                                                                                   | Kilogram<br>o | 50 | \$<br>2.362   | \$<br>118.084   | 3011160<br>0 |
| Arcilla<br>termoexpandida por<br>kilogramo                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD        | 10 | \$<br>25.499  | \$<br>254.993   | 1111181<br>1 |
| Varillas de acero de<br>3/8 de pulgada de 1<br>m de largo                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad        | 10 | \$<br>25.669  | \$<br>256.695   | 3010240<br>4 |
| Moldes metálicos<br>para vigas de<br>40mmx40mmx160m<br>m                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD        | 10 | \$<br>457.299 | \$<br>4.572.992 | 2315150<br>0 |
| Moldes metálicos<br>para cilindros de<br>concreto de 10cm de<br>diámetro y 20 cm de<br>altura                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD        | 10 | \$<br>175.099 | \$<br>1.750.990 | 2315150<br>0 |
| Punteras de<br>seguridad adaptable<br>diseñada para<br>visitantes en<br>laboratorio, que<br>ofrece protección del<br>pie contra impactos<br>y fuerzas<br>compresoras sin<br>necesidad de<br>cambiar el calzado<br>habitual. Cumple<br>con la norma ISO<br>20345 para<br>protección en zonas<br>donde el uso de<br>calzado de | UNIDAD        | 20 | \$<br>142.713 | \$<br>2.854.263 | 4618160<br>4 |





|                                                         |        |   |            |                     |          |
|---------------------------------------------------------|--------|---|------------|---------------------|----------|
| seguridad es obligatorio.                               |        |   |            |                     |          |
| Caja organizadora plástica con tapa de 100 litros       | UNIDAD | 3 | \$ 192.713 | \$ 578.140          | 24121807 |
| Caja organizadora plástica con tapa de 20 litros        | UNIDAD | 5 | \$ 71.285  | \$ 356.423          | 24121807 |
| Gel para ultrasonido presentación de 250cc              | UNIDAD | 2 | \$ 16.999  | \$ 33.998           | 42201708 |
| Carro mercado zincado gris plegable en acero inoxidable | UNIDAD | 1 | \$ 340.000 | \$ 340.000          | 24112204 |
| Extensión eléctrica 20m para exteriores                 | UNIDAD | 2 | \$ 170.000 | \$ 340.000          | 41111771 |
| <b>TOTAL</b>                                            |        |   |            | <b>\$22.764.904</b> |          |

**NOTA 1:** Los valores antes relacionados incluyen los diferentes tributos a que haya lugar conforme con las responsabilidades tributarias del proveedor y 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:** En caso de hacer referencia a la marca de algún producto, ésta es meramente indicativa. La Institución recibirá los bienes en la medida en que cumplan condiciones equivalentes o superiores.

**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.

### **Requisitos de ejecución:**

#### **El oferente deberá cumplir con los siguientes lineamientos.**

- 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.

Nota: Todas las personas que ingresen a la institución deberán tener y presentar la seguridad social vigente.

**En el momento de entrega de los Insumos y herramientas se deberá entregar lo siguiente:**





- En el momento de la entrega, debe haber un representante de la empresa, la entrega debe ser en cada uno de los laboratorios ubicados en Carrera 78 # 65 - 46, **no se recibirá insumos ni por mensajería, ni en portería**, ya que se debe evaluar la condición de entrega de cada uno de los ítems.
- Como requisito en la ejecución, con la entrega de las sustancias químicas, deben anexarse la **Ficha de Datos de Seguridad (FDS)** de cada una (nota: estas NO son las fichas técnicas), en donde aparezcan las 16 secciones obligatorias, en español comuna vigencia no mayor a 5 años y la etiqueta, ambas deben cumplir con lo establecido en el Decreto 1496 de 2018 (etiqueta en base al SGA). Resolución 773 de 2021, la normatividad relacionada con el Sistema Globalmente Armonizado o aquella que lo derogue, modifique o sustituya, esta debe tener una vigencia menor a cinco (5) años. **NO SE RECIBIRÁN PRODUCTOS QUE NO CUENTES CON LA FDS EN FÍSICO Y EN ESPAÑOL**, de acuerdo a las características anteriormente mencionadas.
- El vehículo para su transporte debe estar debidamente autorizado para este fin de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002 y normas que complementen, modifiquen o sustituyan.
- El personal que transporte los insumos químicos deberá contar con su seguridad social vigente de acuerdo al nivel de riesgo aplicable, contar con formación certificada en transporte de mercancías peligrosas y el vehículo debe ser idóneo para la actividad, cumpliendo la normatividad vigente aplicable para transporte de mercancías peligrosas.
- Desde SST, Gestión Ambiental y el supervisor o encargado del proceso, verificarán el cumplimiento de los requisitos Anteriormente mencionados en cuanto a la recepción (calidad, cantidad, fichas de seguridad) y el transporte de los productos (SS-FR-088 LISTA DE CHEQUEO PARA EL TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS) (Esta será enviada previamente por la Institución para su conocimiento).
- Para Arena, triturado u otro material de características similares se debe entregar Licencia, permiso ambiental, licencia de explotación o minero del lugar de extracción del material y especificando el proveedor del material.

**CLAUSULA SEGUNDA - VALOR:** Para todos los efectos fiscales, el presente contrato tiene un valor de Ciento Ocho Millones Ochocientos Treinta y Cuatro Mil Quinientos Veinticuatro Pesos M.L. (\$ 108.834.524).

**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.

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.

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 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.

**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 Decano de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, un docente de planta como supervisor suplente y una docente ocasional como apoyo a la supervisión, **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 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 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 (10%) 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA 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 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.

**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).

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**





## ANEXO 6 – FICHA TÉCNICA

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

### LOTE 1 AMBIENTAL

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | CÓDIGO UNSPSC |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------|
| Pinzas metálicas para membrana:<br>Fabricada en ACERO INOXIDABLE 304, el área de agarre esta dentada para sostener las pinzas con seguridad para manipular fácilmente los filtros de membrana, no se oxidan en entornos ácidos.                                                                                                                                                                         | Unidad           | 20       | 41120000      |
| Asa de siembra Drigalski o rastrillo bacteriológico . De vidrio, 26 cm long.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidad           | 20       | 41121800      |
| Caja Petri plásticas estéril desechables 90 x 15 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad           | 1200     | 41121804      |
| Tubos de ensayo o de cultivo de vidrio para medios de cultivo autoclavables tapa rosca negra, boca ancha de volumen 10 ml medidas de 15x100 mm                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidad           | 500      | 41122802      |
| Caja Petri plásticas estéril desechables 60x15mm (pequeñas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad           | 1200     | 41121804      |
| Gradilla para tubos de ensayo con capacidad 40 tubos de ensayo.<br>Diámetro del orificio: Apta para tubos de hasta 18-20 mm o 21 mm de diámetro.<br>Material: Polipropileno (PP) duradero y resistente a la mayoría de los productos químicos.<br>Esterilización: Autoclavable a 121 °C para esterilización.<br>Dimensiones: Aproximadamente 244-260 mm x 104-110 mm x 65-72 mm (largo x ancho x alto). | Unidad           | 10       | 41122802      |
| Papel Lente o papel arroz para limpieza de partes ópticas, 100X 15mm 11gr/Sq.m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidad           | 10       | 41121815      |
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidad           | 20       | 41121804      |





|                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----------|
| BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 50 mL                                                                                 |        |    |          |
| Frasco tapa rosca Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 100 mL            | Unidad | 20 | 41121804 |
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 250 mL  | Unidad | 20 | 41121804 |
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 500 mL  | Unidad | 20 | 41121804 |
| Frasco tapa rosca de vidrio Ámbar, graduado. Fabricado en vidrio borosilicato BORO 3.3. Totalmente autoclavable a 140 °C. Rosca GL 45. Incluye anillo antigoteo y tapa de polipropileno Azul. De conformidad con la norma DIN ISO 4796-1. Vol.: 1000 mL | Unidad | 20 | 41121804 |
| Paños de secado super absorbente tipo Wypall para Trabajo pesado regular en laboratorios x 80 Hojas de 42x28 cm.                                                                                                                                        | Unidad | 10 | 41121813 |
| Guantes de Nitrilo Talla S Caja X 100, para manejo de químicos. Caja x 100                                                                                                                                                                              | Caja   | 10 | 41103406 |
| Guantes de Nitrilo Talla M , para manejo de químicos. Caja x 100                                                                                                                                                                                        | Caja   | 10 | 41103406 |
| Guantes de Nitrilo Talla L , para manejo de químicos. Caja x 100                                                                                                                                                                                        | Caja   | 10 | 41103406 |
| Tapaboca desechable de resorte. Caja x 50                                                                                                                                                                                                               | Caja   | 10 | 41122400 |
| Pipeta volumétrica de vidrio, volumen 10 ml clase A con certificado de calibración                                                                                                                                                                      | Unidad | 10 | 41121511 |
| Pipeta volumétrica de vidrio, volumen 5 ml clase A con certificado de calibración                                                                                                                                                                       | Unidad | 10 | 41121511 |
| Pipeta Graduada de vidrio Cl A, Volumen 10 ml Con Certificado                                                                                                                                                                                           | Unidad | 10 | 41121500 |
| Pipeta Graduada de vidrio Cl A, volumen 20 ml Con Certificado                                                                                                                                                                                           | Unidad | 10 | 41121500 |





|                                                                                                                                                                           |         |    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|
| Hisopo de punta de Algodón, con mango largo de 145,5mm, con paleta de cabezal flexible, no estéril. Paquete x 100                                                         | Paquete | 10 | 41103200 |
| CRISOL EN PORCELANA CON TAPA 30 ML<br>Crisol, Porcelana, Forma Alta, con Tapa, 30ml La porcelana es de espesor uniforme y densa. temperaturas de 1050 grados centígrados. | Unidad  | 40 | 41122202 |
| Bolsa con sello hermético 14x10cm. Paquete x 100                                                                                                                          | Paquete | 2  | 24111503 |
| Bolsa con sello hermético 30x20cm . Paquete x 100                                                                                                                         | Paquete | 2  | 24111503 |
| Bolsa con sello hermético 9X9cm. Paquete x 100                                                                                                                            | Paquete | 2  | 24111503 |
| Electrodos para pH-metros para equipos WT (electrodo Sentix 41) pH 0....14/ 0....80°C / Store in 3.0 mol/L KCl                                                            | Unidad  | 2  | 41115600 |

## LOTE 2 AMBIENTAL

| DESCRIPCIÓN                                                  | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | CÓDIGO UNSPSC |
|--------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------|
| N-Hexano P.A. Controlado ACS reagent, reagent, Ph. Eur       | 2.5 L            | 1        | 12161800      |
| Magnesio Sulfato 7H <sub>2</sub> O P.A. ACS, Reagent, Ph Eur | 1.0 Kg           | 2        | 12162000      |
| Calcio Cloruro Anhidro Granulado Controlado Reagent, Ph Eur  | 500 g            | 2        | 12162000      |
| Sodio Carbonato Anhidro P.A. Controlado Reagent, ISO         | 1.0 Kg           | 1        | 12162000      |
| Acido Sulfúrico 95-97% P.A. Controlado Reagent, ISO          | 2.5 L            | 1        | 12161900      |
| Alcohol Etílico Industrial 96%                               | 20 L             | 3        | 12191500      |
| Sodio Cloruro P.A. ACS, ISO, Reagent, Ph Eur                 | 1.0 Kg           | 1        | 12162000      |
| Potasio Nitrato P.A. Control INDUMIL ISO, Reagent, Ph Eur    | 1.0 Kg           | 1        | 12162000      |
| Solución de Lugol                                            | 1.0 L            | 1        | 12161900      |
| Sulfato de Hierro Heptahidratado                             | 500 g            | 2        | 12162000      |

## LOTE 3 FABLAB

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------|------------------|----------|---------------|
|-------------|------------------|----------|---------------|





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |    |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----------|
| Tríplex espesor 15 mm. No enchapillado. Dimensiones 1,22 x 2,44 metros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidad | 15 | 11122001 |
| Lamina De Acrílico Transparente - 120cm X 90cm X 3mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidad | 5  | 11151504 |
| Rollo de Papel Bond 1,06 m x 50 m de 75 gramos con cono de 2 ", de alta blancura, tracado fino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidad | 5  | 11151504 |
| Cabezal compatible con HP 70 Negro Mate / Cian (C9404A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final.  | Unidad | 5  | 44103113 |
| Cabezal compatible con HP 70 Magenta / Amarillo (C9406A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. | Unidad | 5  | 44103113 |
| Cabezal HP 70 Negro Foto / Gris Claro (C9407A) Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto, garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final.           | Unidad | 5  | 44103113 |
| Cartucho de tóner de repuesto compatible para HP CE285A LaserJet Pro P1102W Se requiere la utilización de esta marca específica debido a consideraciones de compatibilidad técnica con los sistemas existentes, así como para asegurar el cumplimiento estricto de los parámetros operativos exigidos en el presente proyecto,                                                                                                                                                                                                                              | Unidad | 1  | 44103105 |





|                                                                                                                                                                                                                                                 |        |    |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----------|
| garantizando la interoperabilidad, estabilidad y eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento de la solución propuesta. Esta especificación busca minimizar riesgos técnicos y asegurar la calidad y confiabilidad del servicio final. |        |    |          |
| Lona Saco O Costal Nuevo De 60 X 90 Cm (500 Und)                                                                                                                                                                                                | Unidad | 1  | 24111501 |
| Cinta De Seguridad Antideslizante 18 Metros Amarillo/negro Amarillo/negro                                                                                                                                                                       | Unidad | 5  | 31201520 |
| Almohadilla de respaldo de 5 pulgadas para lijadora Orbitadora.                                                                                                                                                                                 | Unidad | 4  | 23131508 |
| Juego de brocas de carburo de tungsteno con vástago de 1/4 de pulgada, doble y flauta simple, cortador de corte de diámetro de corte para carpintería, 7 piezas, 1/4/5/6/8/10                                                                   | Unidad | 10 | 27112845 |
| Juego de 17 piezas para Multiherramienta Oscilante (1 hoja de sierra segmentada, 3 hojas de sierra de inmersión, 1 placa de lijado Delta, 12 papel de lija)                                                                                     | Unidad | 4  | 23101525 |

#### LOTE 4 MADERAS

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | CÓDIGO UNSPSC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------|
| Puzolana de alta calidad molida norma ASTM C618-15. Dv10 1,0 - 2,0 µm, Dv50 8,5 - 12,5 µm Dv90 35,5 - 44,0 µm Retenido Sobre Malla U.S. Standard No 325 <5,0% Gravedad Específica 2,50 - 2,60 Densidad Aparente 0,35 - 0,45 ton/m3 Color Gris / Gris claro                                                                                                                                                                                                                                         | SACO 25 KG       | 1        | 11111701      |
| Fibra para concreto Resistente a álcalis. Fibra de vidrio filamento cortada 76-12mmH ZrO2 ≥16,7%. Para cemento decorativo o refuerzo de hormigón (GRC). Norma del producto: EN/BS EN15422:2008. Contenido de óxido de circonio (ZrO2) %. ≥16.7 Diámetro del filamento um 13±2 Tex del filamento Tex 76±8 Datos técnicos: Color / Blanco Longitud de la fibra cortada mm 12 Contenido de humedad % ≤0.2 Contenido de calibre % 0.8-2.0 Resistencia a la tracción N/tex ≥0.32 Módulo elástico Gpa 80 | BOLSA 20 KG      | 1        | 11151518      |
| Superplastificante reductor de agua de alto rango basado en policarboxilatos de alta fluidez. Cumple la norma ASTM C-494 tipos A y F. Densidad (a 25°C) 1.05 - 1.07 kg/l .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | BOLSA 4 KG       | 1        | 12162000      |
| Agente desmoldante líquido de uso general para la fabricación de moldes y vaciados. Disolvente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GRAMO 320        | 2        | 12191500      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |    |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|----------|
| Portador Hidrocarburos de petróleo Velocidad de secado rápido Libras/Galón 6.0#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |    |          |
| ARENA DE SILICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SACO 25 KG    | 4  | 11111701 |
| SILICONA ACÉTICA NEGRA 280ml. Cumple declaración de desempeño EN 15651-2. Densidad ~1,00 kg/l (ISO 1183-1) Dureza Shore A ~ 20 (ISO 868) Resistencia a tensión ~1,7 N/mm 2 (ISO 8339)                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD        | 8  | 12352310 |
| Ladrillo R4H6 de alta resistencia a la conductividad térmica. No Estructural de Perforación Horizontal (PH) 0.09mx0.19mx0.4m, rinde 12,2u/m2. Cumple NORMA: NTC 4205 - 2 RESISTENCIA: Superior a 3 Mpa. Según la NTC 4205-2 ABSORCIÓN: Menor a 17% Según NTC 4205 - 2                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD        | 50 | 30131600 |
| SELLADOR REACTIVO PARA CONCRETO + ACELERADOR. Tecnología de microcapa. Especificaciones: Presión de vapor: < 2,2 torr @ 68 °F (20 °C) Olor/Umbral: amoníaco Densidad de vapor (Aire=1): >1.0 pH: 11.0 Densidad (H2O=1): 1.067 @ 68°F (20 °C) Punto de fusión/punto de congelación: 32°F (0°C) Solubilidad en agua: > 95 % en agua Punto de ebullición bajo/alto: >212°F (100°C) Tasa de evaporación: <1.0 % Volátil: <50g/L Presentación: UNIDAD                           | UNIDAD        | 1  | 31201600 |
| Resina de poliéster no saturada, tereftálica modificada, tixotrópica, de reactividad media y baja viscosidad. Cumple normativa bajo métodos de análisis RQMPEA. Viscosidad Brookfield, LVF, 3/60 cPs 300 – 400 Índice de tixotropía (3/6) / (3/60) (mínimo) s/u 2.0 Color de la resina líquida s/u Registro Tiempo de gel * minutos 12 – 15 Intervalo gel-curado * minutos Registro Temperatura de exotermia * °C Registro Estabilidad @ 105 °C (mínimo) horas 4. por 1 kg | UNIDAD        | 10 | 11121502 |
| Catalizador para resinas de poliéster insaturado (Peróxido de Metil Etil Cetona con estabilizador especial de oxígeno activo en Dimetil Ftalato). % Oxígeno Activo 8.8 ± 0.2 % Metil Etil Cetona Peróxido 47.0 – 49.5 Gravedad Específica (20 / 20°C) 1.000 - 1.080 Compatible con Resina Poliéster Compatible Solubilidad en agua Insoluble                                                                                                                               | GRAMO 120     | 2  | 12161600 |
| Caucho de poliuretano de alta calidad sin MOCA Viscosidad Mixta (cps): 2,000 (ASTM D-2393) Densidad Relativa (g/cc): 1.02 (ASTM D-1475) Volumen Específico (cu. in. /lb.): 27.2 Tiempo de Empleo Útil: 25 minutos (73°F/23°C)Tiempo de Endurecimiento: 48 horas (73°F/23°C) Color: Ámbar Claro Dureza Shore A: 80 (ASTM D-2240) Resistencia a la Tracción (psi): 900 (ASTM                                                                                                 | BOLSA 1,35 KG | 5  | 13101500 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |    |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|----------|
| D-412) Módulo 100% (psi): 400 (ASTM D-412)<br>Alargamiento a la Rotura: 750% (ASTM D-412)<br>Resistencia al Desgarro (pli): 200 (ASTM D-624)<br>Contracción: < .001 in./in. (ASTM D-2566)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |    |          |
| Caucho de silicona de endurecimiento a base de platino (PARTE A/B). Densidad relativa (g/cc) (ASTM D-1475) 1.14, Volumen Específico (pulgada cúbica/libra) (ASTM D-1475) 23.5. Tiempo de Empleo Útil (ASTM D-2471) 20 min<br>Tiempo de Curado 6 horas Color anaranjado<br>Dureza Shore A (ASTM D-2240) 25 A Resistencia a la Tracción (ASTM D -412) 515 psi Alargamiento a la Rotura % (ASTM D-412) 690% Resistencia al Desgarro Matriz B (ASTM D-624) 102 pli Con tracción (in./in.) (ASTM D-2566) <.001 in./in. | BOLSA<br>0,9 KG | 10 | 12352315 |
| Desmoldante para concreto a base de agua sin COV. Cobertura 3.200 pies cuadrados/297 m2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BOLSA<br>0,8 KG | 2  | 27141001 |
| CINTA PARA SIERRA SIN FIN TPI (Dientes por Pulgada) 4 Espesor 0.5 mm Ancho 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD          | 4  | 23231100 |
| TABLONES DE PINO 1,8m x 0,023m x 0.010m con nudos. Incluye certificado de origen y/o salvoconducto emitido por la autoridad ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD          | 6  | 10101600 |
| LISTONES DE PINO De 0.03m x 0.13m x 3.9m con nudos. Incluye certificado de origen y/o salvoconducto emitido por la autoridad ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UNIDAD          | 10 | 10101600 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 0 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES). Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Paquete         | 1  | 30162000 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 10 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES) Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Paquete         | 1  | 30162000 |
| GALLETAS DE MADERA TIPO 20 PARA ENGALLETADORA (ENSAMBLES). Paquete x 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Paquete         | 1  | 30162000 |
| RESPIRADOR MEDIA MASCARA TAMAÑO MEDIANO. ESPECIFICACIONES: Junta de estanqueidad en Caucho de silicona . Aprobaciones NIOSH norma europea EN 140. INCLUYE PREFILTRO PARA MATERIAL PARTICULADO, RETENEDOR Y CARTUCHO DE CARBON ACTIVADO (NIOSH hasta 1000 p.p.m) PARA VAPORES ORGANICOS G/ACIDOS (Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno, dióxido de azufre o sulfuro de hidrógeno (solo para escapar) o fluoruro de hidrógeno)                                                                    | UNIDAD          | 2  | 46182002 |
| PAÑOS DE LIMPIEZA CERTIFICADO PEFC, ISO 9901:2008/14001:2004 Y TECNOLOGIA HYDROKNIT DE PROPILENO Y CELULOSA. Color: blanco, Formato regular roll, Tamaño: 42 x 28 cm, 80% celulosa/m2 79.5. Resistencia en húmedo                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD          | 4  | 53131624 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |   |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|----------|
| transversal gf/3" 2670 Presentación: ROLLOX88<br>PAÑOS Presentación: UNIDAD                                                                                                                                                                                                   |               |   |          |
| Cemento blanco de uso general Presentación:<br>BULTO x 20Kg                                                                                                                                                                                                                   | SACO 20<br>KG | 8 | 32401600 |
| PIGMENTO para concreto Rojo Intenso resistente<br>a los rayos UV y con porcentaje de<br>carga de pigmento basados en TCB (Total<br>Cementitious League) de la mezcla (205g de<br>TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica<br>para confirmar % de TCB                  | LIBRA         | 1 | 12171600 |
| PIGMENTO para concreto Amarillo Intenso<br>resistente a los rayos UV y con porcentaje de<br>carga de pigmento basados en TCB (Total<br>Cementitious League) de la mezcla (205g de<br>TCB). Adjuntar Ficha Técnica Original de fabrica<br>para confirmar % de TCB              | LIBRA         | 1 | 12171600 |
| PIGMENTO para concreto Oxido Negro Carbón<br>Intenso resistente a los rayos UV y con<br>porcentaje de carga de pigmento basados en TCB<br>(Total Cementitious League) de la<br>mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica<br>Original de fabrica para confirmar % de<br>TCB | LIBRA         | 1 | 12171600 |
| PIGMENTO para concreto Oxido Ultra Blanco<br>Intenso resistente a los rayos UV y con<br>porcentaje de carga de pigmento basados en TCB<br>(Total Cementitious League) de la<br>mezcla (205g de TCB). Adjuntar Ficha Técnica<br>Original de fabrica para confirmar % de<br>TCB | LIBRA         | 1 | 12171600 |

## LOTE 5 GEOMÁTICA

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | CANTIDAD | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|---------------|
| LIENZA MÉTRICA DE FIBRA DE VIDRIO DE 100<br>PIES X 1/2". CARACTERÍSTICAS<br>TECNICAS: Caja en plástico ABS de alto impacto<br>color amarillo. Cinta blanca de 40 hilos<br>de fibra de vidrio. Gancho de Cero Absoluto<br>permite mayor precisión, plegable y resistente<br>a la corrosión. Manivela de plástico ABS de alto<br>impacto para mayor resistencia. Precisión<br>clase CEE II. | UNIDAD                 | 5        | 27111801      |
| LIENZA MÉTRICA METÁLICA 100 PIES X 1/2".<br>CARACTERISTICAS TECNICAS: Cinta<br>ancha amarilla de 3/8, 9.5 mm, caja ABS amarilla<br>de alto impacto y alta visibilidad, con<br>recubrimiento de polímero para mayor durabilidad,                                                                                                                                                           | UNIDAD                 | 5        | 27111801      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |    |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----------|
| hoja de acero de 0,045 (1,1 mm) de espesor, tambor de fácil rebobinado, marcas fáciles de leer, gancho se retrae fácilmente en la caja. Especificaciones técnicas. Ancho-Hoja: 9.5 mm 3/8, Largo-Hoja: 30 m 100, Herramienta manual para uso profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |    |          |
| Caja organizadora. Incluye tapa y seguros por broches. 60X40X16,8 CM 30 LT transparente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UNIDAD | 5  | 41123300 |
| Caja organizadora. Incluye tapa y seguros por broches. De capacidad de 40x 29 x14 CM 11 LT Transparente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD | 5  | 41123300 |
| Caja organizadora. Incluye tapa y seguros por broches. De capacidad de 35,5X 20,5X 12,5 CM 6 LT transparente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD | 5  | 41123300 |
| Brújula Plástico Negro Deluxe, aptas para actividades de campo y fines topográficos. Composición Zinc, Plástico Dimensiones 5,8x16,2x2,2 cm Color Negro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD | 10 | 25173108 |
| Distanciómetro: Este medidor láser cuenta con una precisión de 1.5 mm, asegurando resultados confiables para tus proyectos. Su diseño compacto y ergonómico, con soft touch para una mejor adherencia, lo hace cómodo de usar durante largas jornadas. La alimentación a través de pilas AAA lo mantiene listo para la acción, y su tipo de láser horizontal te permite realizar mediciones de forma eficiente. Además, certificado bajo la norma ISO 16331-1, garantizando su alcance y precisión. Tipo Niveles y medidores laser, Ancho 4.3 cm; Alto 10 cm; Largo 2.4 cm, Tipo de láser Horizontal, Uso de herramienta Industrial, Inalámbrico No, Alcance 30 m, Alimentación Pila, Precisión 1.5 mm, Batería 2 Pilas AAA | UNIDAD | 10 | 41111771 |

## LOTE 6 SUELOS

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | CÓDIGO UNSPSC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------|
| CEMENTO GRIS/PORTLAND DE USO GENERAL Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. * (12 de los 28 bultos de cemento) deberán estar empacado en papel chicle o papel rollo de plástico vinipel para evitar deterioro del mismo. | BULTO x 25Kg     | 20       | 30111601      |
| CEMENTO de ALTAS RESISTENCIAS TEMPRANAS O TIPO/USO ESTRUCTURAL o Debe anexar Hoja de                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | BULTO x 42,5Kg   | 12       | 30111601      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----------|
| seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio. *CADA bulto de cemento deberá estar empacado en papel chicle o papel rollo de plástico vinipel para evitar deterioro del mismo.                                           |              |    |          |
| CEMENTO BLANCO DE USO GENERAL Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                                                                                                   | BULTO x 20Kg | 4  | 30111601 |
| Humo de sílice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BULTO x 25Kg | 1  | 30111500 |
| ARENA LAVADA PARA CONCRETO Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio | BULTO x 25   | 15 | 30111601 |
| ARENA PARA PEGA Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.           | BULTO x 25   | 10 | 30111601 |
| ARENA PARA REVOQUE Deben anexar curva granulométrica con características como módulo de finura, tamaños de partículas, entre otras, además no sobrepasar humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5 %. El material deberá provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.        | BULTO x 25   | 10 | 30111601 |
| TRITURADO TAMAÑO MÁXIMO 3/4" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                             | BULTO x 25   | 6  | 30111601 |
| TRITURADO TAMAÑO MÁXIMO 3/8" Deben anexar curva granulométrica y características del material como Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                             | BULTO x 25   | 10 | 30111601 |
| TRITURADO TAMAÑO MÁXIMO 1" Deben anexar curva granulométrica y características del material como                                                                                                                                                                                                                                                              | BULTO x 25   | 10 | 30111601 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|----------|
| Tamaño máximo y máximo nominal. Humedad máxima al momento de la entrega debe ser de 5%. Debe provenir de cantera certificada ambientalmente. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.                                                                             |           |     |          |
| Arena para Densidades de campo Que cumpla con la especificación INV E 161                                                                                                                                                                                                                  | Kilogramo | 50  | 30111601 |
| KEROSENE Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada.                                                                                                                                       | GALÓN     | 3   | 30111601 |
| Superplastificante Debe anexar Hoja de datos seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada.                                                                                                                             | Unidad    | 1   | 30101601 |
| HIDRÓXIDO DE SODIO Fórmula molecular: NaOH. Apariencia: escamas. Pureza: 98% mín. Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.* | LIBRA     | 8   | 12352316 |
| HIDROXIDO DE SODIO ANALITICO Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.*                                                      | LIBRA     | 3   | 12352316 |
| HIDROXIDO DE POTASIO Debe anexar Hoja de seguridad (MSDS con norma SGA con antigüedad no mayor a 5 años) y Ficha Técnica de la marca que sea suministrada. *Debe ser descargado dentro de las instalaciones del laboratorio.*                                                              | LIBRA     | 3   | 12352316 |
| SACO Costal de polipropileno limpios, empacados en unidades de 10, color blanco, de medidas de 90 * 60 cm                                                                                                                                                                                  | UNIDAD    | 600 | 24111500 |
| Guantes quirúrgico Talla M                                                                                                                                                                                                                                                                 | CAJA      | 3   | 42132203 |
| CAUCHOS NEOPRENO PARA ECONOCAP PARA 4"                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD    | 6   | 13111305 |
| CAUCHOS NEOPRENO PARA ECONOCAP PARA 3"                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD    | 6   | 13111305 |
| Agitador de vidrio 6 x 300 mm                                                                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD    | 6   | 41122400 |
| FRASCO LE CHATELIER para determinar la densidad de cemento hidráulico, escoria granulada de alto horno y ceniza volante para concreto, agregados de relleno y cal. Capacidad de 250 ml. Cuello graduado de 0 a 1 ml y de 18 a 24 ml en graduaciones de 0.1 -mL.                            | UNIDAD    | 1   | 41121808 |
| Vinipel Industrial Transparente 500 Metros X 50cm Stretch Transparente                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD    | 2   | 24111503 |
| BALÓN VOLUMÉTRICO (Picnómetro) DE 500mL PARA ALTAS TEMPERATURAS                                                                                                                                                                                                                            | UNIDAD    | 2   | 41121810 |
| BEAKER PLÁSTICO DE 50ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD    | 4   | 41121803 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |    |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|----------|
| laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                                                                                                                                                                       |                 |    |          |
| BEAKER PLÁSTICO DE 100ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                                                                            | UNIDAD          | 4  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 250ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                                                                            | UNIDAD          | 4  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 500ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                                                                            | UNIDAD          | 4  | 41121803 |
| BEAKER PLASTICO DE 1000ml vaso de precipitado graduado plástico grado analítico para uso en laboratorio clínico, educativo, análisis, calidad, industriales.                                                                                                                                           | UNIDAD          | 4  | 41121803 |
| EMBUDO PLASTICO GRANDE BOCA ANCHA Medidas: Diámetro (17.5 cm) Alto (14.5 cm)                                                                                                                                                                                                                           | UNIDAD          | 3  | 41121809 |
| MADEJA DE PITA                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD          | 1  | 31151507 |
| GRAPA 5/16 GRAPADORA TRABAJO PESADO                                                                                                                                                                                                                                                                    | CAJA            | 2  | 31162000 |
| HOJAS DE SIERRA PARA CALADORAS MANUALES DE MADERA                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD          | 5  | 27112802 |
| Silicato de sodio en solución, con composición Na <sub>2</sub> O:1.6SiO <sub>2</sub> y %w/w 44-46%. Apariencia: Líquido grisáceo ligeramente viscoso, Olor: Inoloro, PH: > 12, Densidad: 1.57 kg/L y Punto de fusión (°C): >800. Cantidad: 50 kg (1 )                                                  | caneca de 25 kg | 1  | 12352308 |
| Metacaolin fortacrete para concretos o puzolana para concretos                                                                                                                                                                                                                                         | Kilogramo       | 50 | 30111600 |
| Arcilla termoexpandida por kilogramo                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD          | 10 | 11111811 |
| Varillas de acero de 3/8 de pulgada de 1 m de largo                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidad          | 10 | 30102404 |
| Moldes metálicos para vigas de 40mmx40mmx160mm                                                                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD          | 10 | 23151500 |
| Moldes metálicos para cilindros de concreto de 10cm de diámetro y 20 cm de altura                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD          | 10 | 23151500 |
| Punteras de seguridad adaptable diseñada para visitantes en laboratorio, que ofrece protección del pie contra impactos y fuerzas compresoras sin necesidad de cambiar el calzado habitual. Cumple con la norma ISO 20345 para protección en zonas donde el uso de calzado de seguridad es obligatorio. | UNIDAD          | 20 | 46181604 |
| Caja organizadora plástica con tapa de 100 litros                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD          | 3  | 24121807 |
| Caja organizadora plástica con tapa de 20 litros                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDAD          | 5  | 24121807 |
| Gel para ultrasonido presentación de 250cc                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD          | 2  | 42201708 |
| Carro mercado zincado gris plegable en acero inoxidable                                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD          | 1  | 24112204 |
| Extensión eléctrica 20m para exteriores                                                                                                                                                                                                                                                                | UNIDAD          | 2  | 41111771 |





[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. 019 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]

## **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

### RELACIÓN PARA VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA SUBASTA INVERSA CMA-SIP015-27755-2026





|   | 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 | 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]

