ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	*Código: GJ-FR-44*
	Versión: 005
	Página 1 de 5

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Institución Universitaria Pascual Bravo, creada por el Decreto 108 de 1950, reorganizada por la Ley 52 de 1982 e incorporado al Municipio de Medellín mediante acuerdo 28 de 2008, es un establecimiento público de Educación Superior, del orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente y con carácter académico de Institución Universitaria que tiene por objeto la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las humanidades, la ciencia, las artes, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de investigación, de docencia y de extensión, y proyección social realizadas en los programas de Educación Superior de pregrado y de posgrado, con metodologías presencial, abierta y a distancia, incluyendo educación virtual, puestas al servicio de una concepción integral del hombre y de la sociedad.

Para el desarrollo de su objeto social, la Institución se organiza administrativamente por procesos y dependencias, entre estos se encuentra el proceso de apoyo de Gestión de laboratorios liderado por la Vicerrectoría de Docencia y que tiene como objetivo principal administrar los bienes y equipos de los laboratorios de la Institución y mantener su infraestructura tecnológica y equipos en condiciones adecuadas para apoyar el normal funcionamiento y desarrollo de la misión de la institución, así mismo busca el correcto funcionamiento de los bienes y equipos instalados en los laboratorios para la operatividad administrativa y educativa del campus universitario

La oficina de Gestión de laboratorios se convierte así, en un área trasversal para actividades que desarrolla la Institución, en cuanto sus tareas permiten el normal desarrollo de las actividades administrativas, educativas y de bienestar en beneficio de todos los integrantes de la comunidad educativa.

Los laboratorios de la institución están equipados con diversos maquinas, equipos y herramientas que brindan una gran variedad de oportunidades para realizar ejercicios académicos que fortalecen el saber-hacer en los estudiantes, según la rama de la ciencia a la que se enfoque. Dichos espacios se utilizan tanto en el ámbito académico como en la industria y responden a múltiples propósitos, dando respuesta a los objetos misionales de la institución, sea para la docencia, para la investigación o para la extensión académica. De esta forma, la modernización de este tipo de espacio permite mejorar los servicios académicos que desde allí se ofrecen a la docencia y a la investigación, además de aumentar los servicios a la proyección social institucional y nuevos emprendimientos que lo requieran.

Actualmente la institución se encuentra ejecutando diferentes proyectos de investigación de carácter nacional e internacional, proyectos con el propósito de la caracterización de diversos materiales y estudiar sus propiedades morfológicas, estructurales, eléctricas, magnéticas entre otras, para la obtención de estos compuestos es necesario elevar su temperatura para lograr la obtención de síntesis, para lo cual se hace necesario contar con el correcto funcionamiento de los equipos ya instalados al interior de campus, por esto es necesario contar con el mantenimiento preventivo y correctivo del Horno tubular Nabertherm B180 ubicando en la Institución Universitaria Pascual Bravo.

2. OBJETO A CONTRATAR

Descripción del Objeto a Contratar: Mantenimiento preventivo y correctivo del Horno tubular Nabertherm B180 de la institución Universitaria Pascual Bravo.

a) **Clasificación UNSPSC**

Se debe relacionar la clasificación según el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (versión 14 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion, así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
D Componentes y Suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10 Equipo de laboratorio y científico	46 Hornos de laboratorio y accesorios	03 Hornos de tubo
D Componentes y Suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10 Equipo de laboratorio y científico	46 Hornos de laboratorio y accesorios	04 Hornos de tubo programables
D Componentes y Suministros	41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10 Equipo de laboratorio y científico	46 Hornos de laboratorio y accesorios	N/A

CODIGO UNSPSC:

- **41104603 Producto : Hornos de tubo**
- **41104604 Producto : Hornos de tubo Programables**

- **41104604 Producto : Hornos de laboratorio y accesorios**

b) **Condiciones Técnicas:**

Condiciones técnicas					
Item	Descripción	Cantidad	Valor unitario	IVA unitario	TOTAL
1	Mantenimiento correctivo de Horno tubular Nabertherm B180	1	$ 1.900.000	$ 361.000	$ 2.261.000
2	Visita Diagnostico	1	$ 650.000	$ 123.500	$ 773.500
SUBTOTAL					$ 2.550.000
IVA					$ 484.500
TOTAL.					**$ 3.034.500**

Nota: El precio ofertado por el proponente deberá incluir todos los costos relacionados con legalización, impuestos, distribución, transporte, prestaciones sociales, derechos laborales, y es obligación exclusiva de los oferentes cerciorarse y calcular todas las variables, por lo tanto, la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO no será responsable de reclamaciones que tengan que ver con los elementos descritos.

REQUISITO TECNICO HABILITANTE.

- El proponente debe acreditar un certificado por la empresa Nabertherm que se encuentra autorizado para la reparación y distribución de repuestos.

REQUISITO TECNICO HABILITANTE DE SST

El proponente deberá entregar con la propuesta los siguientes documentos:

- 1-Personas naturales sin personal a cargo: deberá presentar acta juramentada del SG-SST. (Anexo de la Invitación Pública)

- 2-Persona jurídica y persona natural con personal a cargo, deberá presentar: El oferente deberá aportar una certificación por parte del representante legal de acuerdo con la última evaluación del sistema, frente al cumplimiento de la Resolución 0312 de febrero de 2019 firmada por el representante legal y el responsable de la ejecución del sistema de SG-SST de acuerdo con la Resolución 4502 de 2012, con un porcentaje de implantación del 85%.

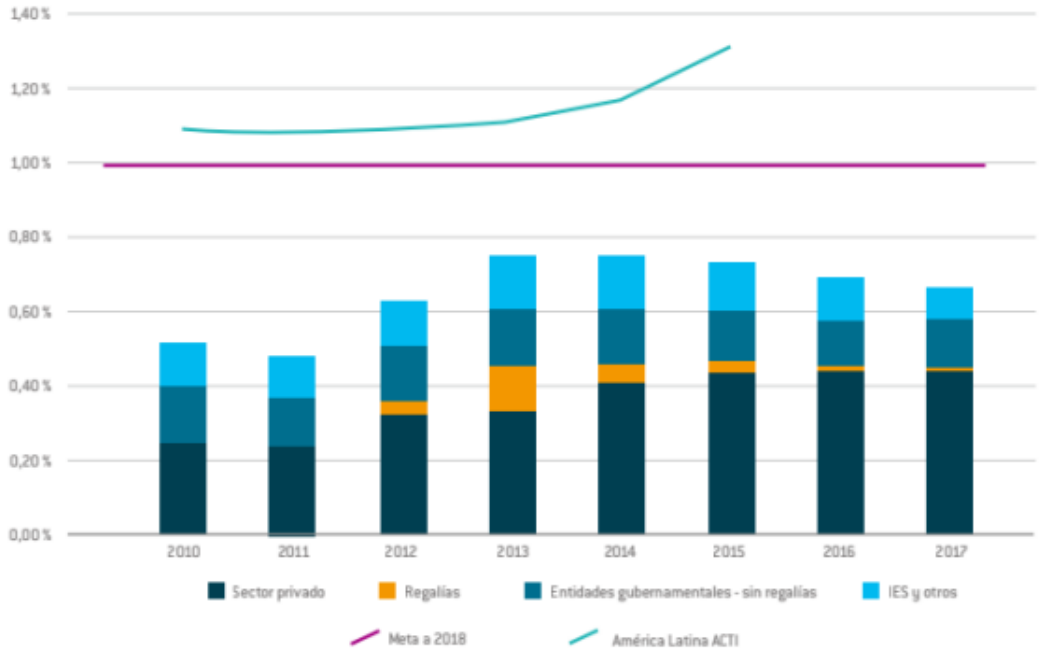
3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

a) Estudio de Sector

En la Institución Universitaria Pascual Bravo contar con espacios propicios para emplear los saberes de los estudiantes es fundamental en el fortalecimiento del puente entre el conocimiento teórico y práctico, es por esto que vela por laboratorios equipados con las herramientas necesarias que permitan una búsqueda confiada y el poder respaldar desarrollos investigativos.

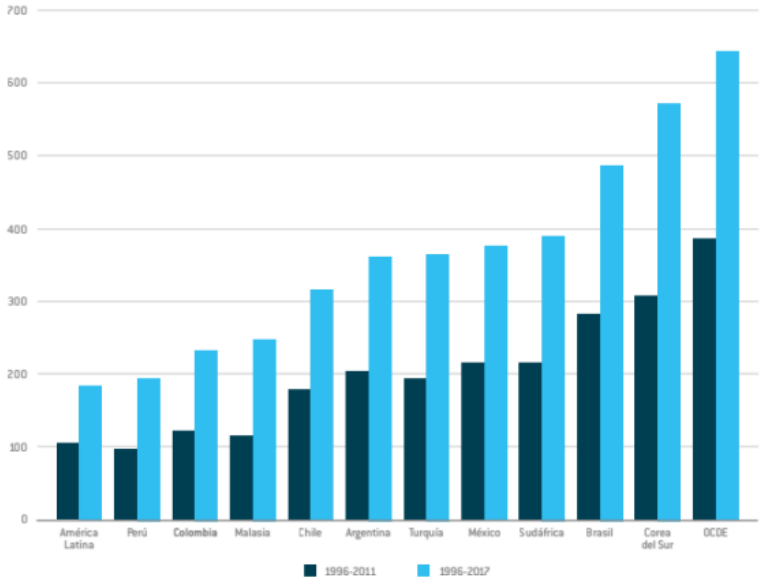
Para enmarcar este proceso en un sector económico, según la economía clásica debemos dividirla en sus tres fragmentos, primario, secundario y terciario, los elementos que la Institución requiere adquirir tienen más similitud con el sector secundario de la economía en materia de industria química y tecnología e innovación.

En el desarrollo económico - social es fundamental la ciencia como impulsor de la formación de capital humano de alto nivel, en especial su capacidad de innovación, siendo esta el eje de la competitividad, fuente de desarrollo y aporte al crecimiento económico del país y la región, como se indicó en la socialización de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015 – 2025. Está comprobado que los países que han invertido en estas áreas, orientados hacia el sector productivo, innovan y crean constantemente factores diferenciales para los productos finales, logrando alzas en la tasa de crecimiento y motivando la formación de personas especializadas en el campo. A continuación, la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación, según fuente de financiación. Colombia y América Latina.



Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).

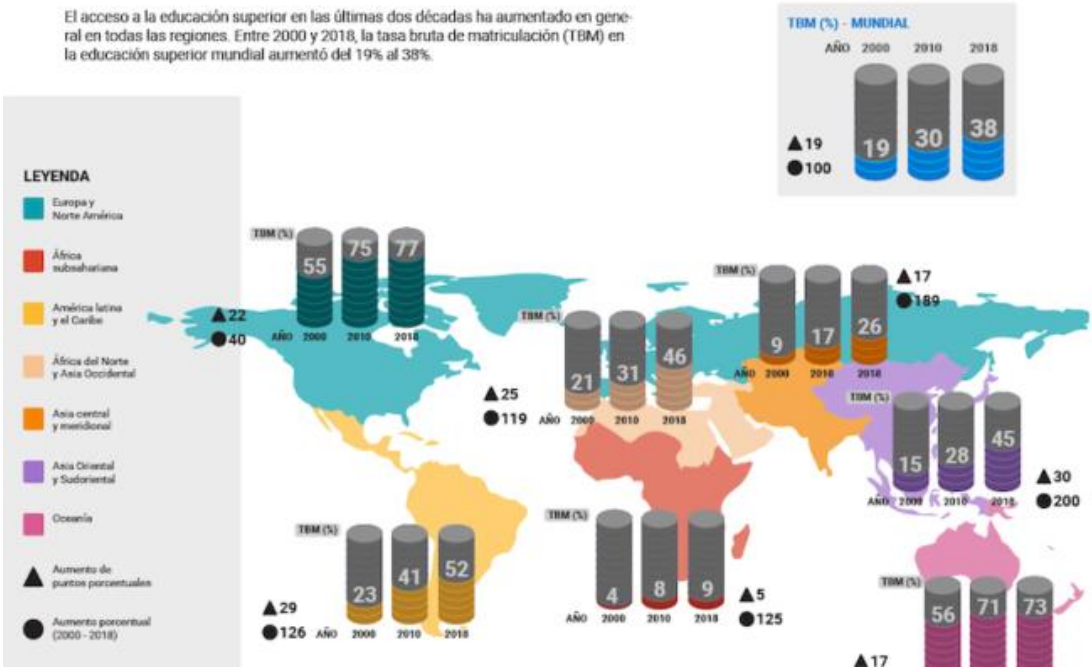
Los estudiantes mediante su contacto con los laboratorios despiertan el espíritu científico, curioso, que es imprescindible para indagar sobre los hechos, creando así profesionales con herramientas necesarias para detectar las necesidades que surgen en los sectores de los que serán partícipes. La siguiente gráfica mide la productividad científica del país mediante el índice H.



*El índice H es el número de artículos de un país [h] que han recibido al menos h citaciones. Cuantifica la productividad científica de un país, así como su impacto.
Fuente: Scimago Research Group, 2017.

1

INFORME DE UNESCO IESALC REVELA QUE EL ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR PASO DE 19% A 38% EN LAS ÚLTIMAS DOS DÉCADAS



[1] file:///C:/Users/camilo.romero/Downloads/DA_PROCESO_19-13-9794044_122011001_62085626.pdf

Educación superior para todas las personas con equidad

"El acceso universal a la educación superior es más que nunca un componente de justicia social y uno de los principales impulsores del desarrollo de un país. Como tal, los gobiernos, las instituciones y la sociedad deben tener fuertes compromisos para garantizar que la educación superior sea universalmente accesible para todos, tal como se establece en el objetivo de desarrollo sostenible ODS 4 sobre educación de calidad", señala Francesc Pedró, director de UNESCO IESALC, en el prólogo.

- La matrícula de los hombres aumentó del 19% al 36%, mientras que la de las mujeres pasó del 19% al 41%, siendo las principales beneficiarias del aumento del acceso a la educación terciaria en el mundo.
- La población más pobre sigue rezagada, con un 10% en el acceso a la educación superior frente a un 77% del sector de más altos ingresos.

  El Informe recomienda a gobiernos y a las instituciones de educación superior el diseño e implementación de políticas que garanticen el acceso a la educación superior en igualdad de condiciones a grupos excluidos o discriminados, con un enfoque holístico que incluya la provisión de apoyos académico, psicosocial y financiero.[2]

Horno de Tubo u Horno Tubular

Un horno de tubo u horno tubular es un dispositivo de calentamiento eléctrico utilizado para llevar a cabo síntesis y purificaciones de compuestos inorgánicos, y ocasionalmente las síntesis orgánicas. Un posible diseño consta de una cavidad cilíndrica rodeada de serpentines de calefacción incrustados en una matriz térmicamente aislante. La temperatura puede ser controlada a través de la retroalimentación de un termopar.

Los hornos tubulares más elaborados tienen dos (o más) zonas de calentamiento útiles para experimentos de transporte. Algunos controladores digitales de temperatura proporcionan una interfaz permitiendo al operador programar segmentos para usos como aumento gradual, remojo o sinterización, entre otros.[3]

[2] https://www.iesalc.unesco.org/2020/12/17/informe-de-unesco-iesalc-revela-que-el-acceso-universal-a-la-educacion-superior-paso-de-19-a-38-en-las-ultimas-dos-decadas/

[3] https://es.wikipedia.org/wiki/Horno_de_tubo#:~:text=Un%20horno%20de%20tubo%20u,y%20ocasionalmente%20la%20s%C3%ADntesis%20org%C3%A1nicas.



Análisis de la demanda

En la Institución Universitaria Pascual Bravo no existen antecedentes de procesos de contratación similares

Análisis de la oferta.

En el mercado se evidencia que diversas empresas y comercializadoras ofrecen venta y mantenimiento de equipos de laboratorio tanto para el sector productivo, como instituciones educativas, para satisfacer las condiciones técnicas requeridas para cada cliente.

Para determinar el presupuesto del presente proceso y para estructurar el estudio de mercado se solicitó cotización a las siguientes empresas ya que son las más reconocidas en el mercado que presta el servicio requerido, las cuales enviaron sus correspondientes cotizaciones y se realizó el promedio de valor del mercado de la adquisición de este mantenimiento:

Empresas:
Instrumentos & Mediciones Industriales S.A.S
Control Key

Verificación de la Existencia de Acuerdos Marco:

La Institución Universitaria Pascual Bravo en atención de lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, el Decreto 310 de 2021 y los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente- en la circular 004 de 2021, verificó la existencia de acuerdos marco de precios de acuerdo con la necesidad que se pretende satisfacer encontrando que:

- Visitado el sitio web de la Tienda Virtual del Estado Colombiano -TVEC- (https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual) y consultado el catálogo de precios
  SI__ NO _X_ EXISTE ACUERDO MARCO DE PRECIOS de acuerdo con la búsqueda realizada por palabra clave "horno" la cual no arrojo resultados de acuerdos marco de precios que se ajustaran a la necesidad o condiciones técnicas requeridas por la Institución.



De igual forma, conforme a la Ley 2069 de 2020 reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 y el concepto C 105 de 2022, de la Agencia nacional de Contratación pública, se concluye que no existe concurrencia entre los acuerdos marcos de precios y que se debe aplicar el procedimiento de la mínima cuantía sobre el acuerdo marco.

Teniendo en cuenta lo anterior, continuaremos con la prevalencia de la mínima cuantía sobre los acuerdos marcos de precios

b) **Valor estimado del contrato:** TRES MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS PESOS COLOMBIANOS **($ 3.034.500) IVA Incluido.**

c) **Plazo de ejecución del contrato:** 15 días calendario desde la fecha de acta de inicio.

d) **Requiere presupuesto de vigencias futuras:** SI ___ NO _X__

e) **Forma de Pago:**

Se realizarán un único pago previo visto bueno por parte del Supervisor del contrato de acuerdo con el mantenimiento del horno efectivamente entregado en la cuenta reportada por el contratista en su propuesta, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Factura o documento equivalente por parte del contratista.
b) Certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
c) Constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a las obligaciones al sistema de seguridad social integral y parafiscales (suscrita por el revisor fiscal en los casos que aplique).
d) Inscripción en la plataforma SICAU como proveedor de la Institución de acuerdo con la guía que se adopte
e) Evidencias del ingreso de la factura y los documentos de pago en el secop2 al igual que los informes que le aplique.

Se realizarán las siguientes deducciones y retenciones:

Retención en la fuente 4% por servicios personas jurídicas o naturales declarantes
Retención en la fuente 6% por servicios persona natural no declarante
ICA del 2 por mil
Tasa Pro Deportes del 1.3%
Retención de IVA del 15%

f) **Certificado de disponibilidad presupuestal:** se anexa el certificado de disponibilidad presupuestal.

CDP No	FECHA DEL CDP	RUBRO	PROYECTO	ÁREA	VALOR
3658	05/05/2022	212020200800020 Servicios prestados a las empresas y servicios de produccion - Recursos Recurso Propio	A9999999 - PROYECTO GENERICO	A07245 - 8715604 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE	3,034,500.00

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

a) **Fundamento Jurídico que soporta la modalidad de la contratación**:

En virtud del objeto a contratar y en atención a la cuantía del contrato, la modalidad de selección del contratista se realizará mediante el proceso de selección de mínima cuantía, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionando por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2. en los siguientes términos:

" (…). La entidad estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. *La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.*
2. *La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.*
3. *Las condiciones técnicas exigidas.*
4. *El valor estimado del contrato y su justificación.*
5. *El plazo de ejecución del contrato.*
6. *El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.*

(…), Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto:

i. *La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.*
ii. *La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.*
iii. *La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la entidad estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.*
iv. *La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.*
v. *La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.*
vi. *La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.*
vii. *(Sic) En caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.*

viii. La oferta y su aceptación constituyen el contrato. “

b) **Alcance del contrato y/o obligaciones del contratista**

1. El mantenimiento realizado a el horno tubular Nabertherm B180 , deberá ser de óptima calidad y atendiendo las especificaciones técnicas previstas en el estudio de necesidades; en caso de inconformidad con el equipo respecto a las mantenimiento realizado y/o solicitado, deberá realizarse de nuevo en un plazo no mayor a los 5 días siguientes, a partir de la fecha de reclamación, realizada por el supervisor del contrato.
2. Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido, de conformidad con las especificaciones señaladas por la Institución y en la propuesta económica presentada por el contratista.
3. El mantenimiento deberá ser realizado en la Institución Universitaria Pascual Bravo Calle 73 No. 73A – 226 entre el horario de 8:00 a.m. y 5:00 p.m., previa notificación por correo electrónico con la supervisión o quien haga sus veces
4. Mantener debidamente informado al Supervisor del contrato de la Institución Universitaria Pascual Bravo sobre los avances, logros y dificultades presentados durante la ejecución del mismo, con el fin de tomar las acciones pertinentes que garanticen el efectivo desarrollo del proceso.
5. Realizar el mantenimiento correctivo de Horno tubular Nabertherm B180
6. Garantizar el servicio contratado por personal profesional capacitado en el mantenimiento requerido
7. Contar con los instrumentos necesarios para realizar el respectivo mantenimiento
8. En caso de cambio de piezas, las piezas nuevas que sean utilizadas en el mantenimiento deben de ser de excelente calidad.

OBLIGACIONES DE SST

Para el inicio del contrato:

A quien se le adjudique el contrato, deberá enviar para revisión por parte de SST, los siguientes:

1. **Seguridad social vigente** del personal que vaya a estar en las instalaciones del Pascual en nivel adecuado para realizar la tarea.

2. **Inducción del SG-SST**: el contratista debe solicitar a los correos luz.velasquez@pascualbravo.edu.co y maría. herreraa@pascualbravo.edu.co los instructivos para la realización de las inducciones correspondientes frente al SG-SST.

3. **Licencia en SST**: El contratista debe enviar Copia de la licencia de SST del responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), con alcance en diseño, implementación y mantenimiento e investigación de accidentes graves y mortales.

4. **Curso de las 50 o 20 horas según corresponda**: Curso 50 horas del Ministerio de Trabajo de la persona encargada del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y coordinador de trabajo en alturas del contratista y subcontratista con vigencia menor a tres (3) años. O actualización de 20 horas.
5. **Procedimiento o instructivo incidente, accidente o enfermedad común:** El contratista debe contar con un Documento propio de que hacer en caso de incidente, accidente y enfermedad común durante su estadía en las instalaciones de la Institución Universitaria Pascual Bravo y registro de la divulgación de este a las personas que permanecerán en las mismas o en los lugares establecidos con objeto y alcance del contrato.
6. Para ello deberán incluir la siguiente información dentro de la red de notificación interna para atención de emergencia dentro de las instalaciones: Unidad de primeros auxilios bloque 22 teléfono 4480520 ext 1105 y el Área protegida de la institución que exista para la ejecución del contrato, para lo cual debe tener en cuenta la siguiente información: Nit de la Institución: 890980153-1 Dirección: Calle 73 No 73ª – 226, Nombre del paciente, Edad del paciente, Que síntomas y signos presenta el paciente (lo que se observa en el paciente y lo que el mismo refiere), Hace cuanto se presentó el evento, Antecedentes patológicos del paciente (si sufre de alguna enfermedad o presento algún accidente).
7. **Protocolo de bioseguridad**: Enviar protocolo de bioseguridad de la empresa con registro de socialización del mismo de las personas que estarán en las Instalaciones de acuerdo con la normatividad vigente.

Durante la ejecución del contrato se compromete a cumplir en campo en aspectos de Seguridad y Salud en el trabajo:

Reportar al supervisor del contrato con copia a sst@pascualbravo.edu.co, dentro de las 48 horas siguientes calendario, la ocurrencia de un incidente o accidente de trabajo del personal que preste sus servicios a Institución Universitaria Pascual Bravo.

Enviar los planes de acción de ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales durante los 15 días calendarios siguientes a la ocurrencia de los mismos al supervisor del contrato con copia a sst@pascualbravo.edu.co, Seguridad y Salud en el Trabajo del personal que preste sus servicios a Institución Universitaria Pascual Bravo.

Asegurar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con los riesgos y su aptitud para llevar a cabo las actividades.

Asegurar el cumplimiento de las políticas de Institución Universitaria Pascual Bravo, incluida la política de alcohol y drogas dentro de las instalaciones.

El contratista deberá mantener accesible para Institución Universitaria Pascual Bravo, documentos y registros que soporten el plan SST en las instalaciones de Institución Universitaria Pascual Bravo de acuerdo con el formato de Análisis de

Trabajo Seguro-ATS entregado y revisado por la institución, entre otros se encuentran: conceptos de aptitud médica, matriz de elementos de Protección Personal, listado de sustancias químicas, registros de sensibilización y entrenamiento, registros de entrega de Elementos de Protección Personal, investigaciones de incidentes y accidentes laborales con sus respectivos planes de acción, registro de evidencias de que los aspectos con objeto y alcance se tienen en cuenta en las reuniones del COPASST y del comité de convivencia del contratista, el reglamento de Higiene y seguridad industrial firmado por el representante legal.

El contratista deberá contar con recursos disponibles para atención de emergencias de sus empleados en las instalaciones de la institución (botiquines y extintor adecuados en cada sitio de trabajo y tipo de riesgo y lugares para cambio de ropa de los trabajadores, zonas de hidratación y alimentación aislados de almacenamiento de sustancias químicas).

El contratista es responsable de suministrar toda la dotación necesaria, así como los elementos y equipos de protección personal a todas las personas directas e indirectas durante la ejecución del contrato.

Es responsabilidad del contratista, garantizar la iluminación suficiente para los empleados llevar a cabo sus tareas en horario nocturno mínimo con 300 luxes y máximo 750 luxes.

El contratista se compromete a asegurar los espacios que puedan afectar el normal desarrollo de la institución con medidas de higiene y seguridad industrial

El contratista es responsable de todas las estabilizaciones laborales reforzadas que se generen por causas de seguridad y salud con objeto y alcance del contrato y otras que se pudieran presentar.

Es responsabilidad del contratista asegurar el orden y el aseo de todas las áreas donde se realicen sus actividades asociadas con el objeto y alcance del contrato, incluye la señalización de precaución en el lugar de trabajo con cinta de precaución amarilla y negra.

El contratista es responsable de asegurar el conocimiento de instructivo propio de qué hacer en caso de incidente, accidente y enfermedad común durante su estadía en las instalaciones de la Institución Universitaria Pascual Bravo, y sus elementos de contacto como son: Plan de evacuación, red de notificación interna y externa, sistema de alarma y alerta, para tal efecto, deberá contactarse con luz.velasquez@pascualbravo.edu.co

La institución realizará verificación en campo del cumplimiento de los requisitos establecidos en la evaluación del SGSST y el análisis de trabajo Seguro-ATS revisado por la institución, los descritos en este documento, específicamente en el ATS, en el momento que lo considere necesario, registros que reposarán en el archivo de la institución en correspondencia recibida de EL CONTRATISTA.

El contratista debe contar con el personal idóneo, los equipos y herramientas adecuadas para realizar la actividad, asegurando su perfecto uso y mantenimientos al día, de acuerdo con el objeto y alcance del contrato.

Es responsabilidad del contratista hacer cumplir los requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa dentro de las instalaciones de Institución Universitaria Pascual Bravo con causa o con ocasión del alcance del contrato cumpliendo la normatividad legal vigente.

En el entregable final, el contratista se compromete a entregar la infraestructura en perfectas condiciones y con las medidas de seguridad adecuadas de las instalaciones de Institución Universitaria Pascual Bravo, asegurando el orden y aseo de las instalaciones.
En caso de contratar servicios de transporte: Es responsabilidad del contratista contar con todas las personas, los equipos, herramientas e insumos de calidad, certificados y adecuados requeridos de acuerdo con los mantenimientos a realizar.
En caso de incumplimiento en campo por actos inseguros o comportamientos inadecuados del personal, se hará un requerimiento al encargado que genere el incumplimiento por la misma causa o similar igual o mayor a dos veces.
En caso de incumplimiento en campo por condiciones peligrosas identificadas ya sea por ausencia de documentación verificable, equipos o herramientas, entre otras, y que debiera estar cumpliendo el contratista, y la condición se evidencia más de dos veces, se configura un incumplimiento contractual.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

a) **Análisis de riesgos que deben ser amparados por el contratista:**

CLASE	***TIPIFICACIÓN DEL RIESGO***			***ASIGNACIÓN DEL RIESGO***		***MONITOREO Y REVISION***	
	N 0	***DESCRIPCIÓN***	***OBSERVACIONES***	***INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO***	***PROPONENTE Y/O CONTRATISTA***	***MONITOREO***	***PERIOCIDAD***
Operacional	1	No cumplimiento de características técnicas definidas	Que no cumpla con las características técnicas definidas por la Institución		100%	Por parte del Supervisor	Día a día
Económico	2	Cobro inadecuado	Que el monto cobrado por el proveedor no corresponda al pactado		100%	Supervisor y revisión de facturas	Cada entrega de factura
Administrativo	3	Pago de producto	Que la Institución no realice el pago correspondiente pactado.	100%		Por parte del supervisor	Pago de la factura
Operacional	4	Cumplimiento de fechas de entrega	Que no se cumpla con la fecha prevista para la el mantenimiento		100%	Por parte del supervisor	Día a día
Jurídicos, legales y/o regulatorios	5	Accidentalidad presentada por la deficiente seguridad industrial y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste coordinar con la supervisión la elaboración de las facturas de acuerdo Con lo manifestado en el contrato.		100%	Jurídica	Día a día
Operativos	6	Daños en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipos del contratista	Riesgo que asume el CONTRATISTA		100%	Por parte del supervisor	Día a día
Jurídicos, legales		Incumplimiento del contrato por parte	Hace referencia a cualquier clase de		100%	Supervisor-jurídica	Día a día

y/o regulatorios		del CONTRATISTA	incumplimiento por parte del CONTRATISTA, antes, durante y Posterior al acta inicio del contrato. Riesgo que asume el CONTRATISTA				
Jurídicos, legales y/o regulatorios	7	Hurto	Ocurre en los eventos de que trata el Capítulo I del Título VII de la Ley 599 de 2000 (Código Penal). Las ocurrencias de los eventuales riesgos por Hurto serán asumidas por quien es víctima de ellos, y en el caso en que	50%	50%	Supervisor-jurídica	Día a día
			este sea el CONTRATISTA, el instituto no asumirá ningún sobrecosto por la pérdida de materiales o cualquier otro implemento.				
Jurídicos, legales y/o regulatorios	8	Incumplimiento en la calidad de los bienes objeto de suministro por parte del CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA		100%	Supervisor	

b) **Garantías*:***

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes amparos, con el cumplimiento obligatorio de las dos garantías señaladas:

DE CUMPLIMIENTO: Cubrirá al Pascual Bravo de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprende además siempre el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

DE CALIDAD DEL SERVICIO: Cubrirá al Pascual Bravo por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de los perjuicios imputables al contratista garantizando que se deriven de la mala calidad del servicio prestado de acuerdo

con las obligaciones del contrato, por el equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más

6. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El presente Proceso no se encuentra sujeto a ningún acuerdo comercial ni tratado de libre comercio

7. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME AL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Por cumplir con las características exigidas en el Decreto 1082 de 2015, el presente proceso será limitado a Mipyme, SIEMPRE Y CUANDO se cumpla con las condiciones exigidas en el artículo **2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4** del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

> ***"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme.*** *Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*
>
> *1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*
>
> *2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.*
>
> *Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.*
>
> ***PARÁGRAFO.*** *Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.*

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

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. *La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*
1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

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

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

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

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

PARÁGRAFO 4*.* Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.(Decreto 1860 de 2021, artículo 5)

Requisito habilitante de experiencia:

El oferente deberá acreditar una experiencia general en servicios que incluyan **Mantenimiento de equipos de laboratorio**, o similares al objeto de la presente invitación la cual podrá certificar a través de copia de certificaciones o actas de liquidación de contratos, ejecutados dentro de los tres (03) últimos años anteriores contados desde la fecha de cierre del presente proceso. Para tal fin deberá acompañar a su oferta mínimo ***dos (02) certificaciones de contratos terminados o actas de liquidación o de recibo, que haya ejecutado durante los tres (03) años anteriores al cierre de la invitación,*** cuyo objeto se relacione directamente con servicios que incluyan **Mantenimiento de equipos de laboratorio** o con el objeto de la presente invitación

El valor de las certificaciones o documentos deberá ser las siguientes:

1. Una certificación deberá contener al menos la ejecución del 50% del presupuesto oficial de la presente contratación.

2. La sumatoria de todas las certificaciones deberá ser igual o mayor al 100% del presupuesto oficial.

En caso de presentación de experiencia ejecutada bajo la figura de consorcio o Unión temporal, se tendrá en cuenta solo el porcentaje de participación del proponente, así como el valor del porcentaje de participación acreditado.

Cada una de las certificaciones o actas de liquidación aportadas deberán contener como mínimo:

- Objeto
- Valor del contrato ejecutado
- Entidad quien los certifica
- Nombre del contratista
- Persona quien certifica junto sus datos

En caso de que los contratos a certificar hayan sido celebrados con la Institución Universitaria Pascual Bravo no será necesario aportar la certificación, sin embargo, se requerirá copia del contrato o acta de liquidación respectiva.

La IU Pascual Bravo se subroga la posibilidad de hacer las verificaciones frente a las certificaciones presentadas.

Experiencia mínima diferencial para MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, las MIPYMES podrán acreditar una experiencia general en servicios que incluyan **Mantenimiento de equipos de laboratorio,** o similares al objeto de la presente invitación, la cual podrá certificar a través de copia de certificaciones o actas de liquidación de contratos, ejecutados dentro de los cuatro (04) últimos años anteriores contados desde la fecha de

cierre del presente proceso. Para tal fin deberá acompañar a su oferta mínimo ***dos (02) certificación de contratos terminados o actas de liquidación o de recibo, que haya ejecutado durante los cuatro (04) años anteriores al cierre de la invitación,*** cuyo objeto se relacione directamente con servicios que incluyan **Mantenimiento de equipos de laboratorio** o con el objeto de la presente invitación.

El valor de las certificaciones o documentos deberá ser las siguientes:

1. Una certificación deberá contener al menos la ejecución del 50% del presupuesto oficial de la presente contratación.

2. La sumatoria de todas las certificaciones deberá ser igual o mayor al 100% del presupuesto oficial.

En caso de presentación de experiencia ejecutada bajo la figura de consorcio o Unión temporal los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipymes y tiene una participación igual o superior al 10%; se tendrá en cuenta solo el porcentaje de participación del proponente, así como el valor del porcentaje de participación acreditado.

Cada una de las certificaciones o actas de liquidación aportadas deberán contener como mínimo:

- Objeto
- Valor del contrato ejecutado
- Entidad quien los certifica
- Nombre del contratista
- Persona quien certifica junto sus datos

En caso de que los contratos a certificar hayan sido celebrados con la Institución Universitaria Pascual Bravo no será necesario aportar la certificación, sin embargo, se requerirá copia del contrato o acta de liquidación respectiva.

La IU Pascual Bravo se subroga la posibilidad de hacer las verificaciones frente a las certificaciones presentadas.

Técnico del proceso: Viancy Catherine Isaza – Docente Ocasional

FIRMA SUPERVISOR DEL CONTRATO
Jorge Izquierdo Núñez
Docente Ocasional