INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

VICERRECTORÍA ADMINSITRATIVA

INFORME DEFINITIVO PARA LA SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA 058 DE 2025

1. OBJETO. Adquisición de generador de vapor para proyecto Hidrógeno como vector energético: Evaluación teórica y experimental de la producción de hidrógeno con captura de carbono a partir del uso de biomasa residual para aplicaciones domésticas e industriales

2. PRESUPUESTO OFICIAL. SIETE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS M/L ($7.276.910) IVA INCLUIDO.

El presente proceso se encuentra amparado bajo el certificado de disponibilidad presupuestal No. 11360 del 12 de septiembre de 2025, expedido por la Dirección Financiera.

3. PLAZO: El plazo de ejecución del contrato será de (30) treinta días calendario contados a partir del inicio en el SECOP II previo cumplimiento de los requisitos de legalización, en todo caso, sin exceder la vigencia fiscal 2025.

4. FECHA Y HORA. Siendo las 08:00 a.m. del primero (01) de octubre de 2025, se procede a realizar al acto de cierre y apertura del presente proceso de selección allegada a la plataforma SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, se declara cerrado el proceso de la referencia, encontrándose las siguientes ofertas:

N°	OFERENTE	TAMAÑO	OFERTA ECONÓMICA ANTES DE IVA	OFERTA ECONÓMICA INCLUIDO IVA	VALOR OFERTADO EN SECOP II	FECHA DE ENTREGA	HORA ENTREGA
1	RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S. NIT: 901450449-1	MICROEMPRESA	$ 6.000.000	$ 7.140.000	$ 7.140.000	30/09/2025	1:06:26 P.M.

EVALUACIÓN DE LA UNICA OFERTA Y VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES: De conformidad con el Numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 Decreto 1082 de 2015, se realizará la verificación de los requisitos habilitantes de la única oferta presentada para el proceso:

N°	OFERENTE	OFERTA ECONÓMICA ANTES DE IVA	OFERTA ECONÓMICA INCLUIDO IVA	FECHA DE ENTREGA	HORA ENTREGA
1	RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S. NIT: 901450449-1	$ 6.000.000	$ 7.140.000	$ 7.140.000	30/09/2025

De conformidad con lo evaluado en el informe de requisitos habilitantes publicado el día 2 de octubre de 2025 se solicitó al único proponente RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S. NIT: 901450449-1 presentado en el proceso la subsanación de los requisitos jurídicos y de experiencia, para lo cual, se otorgó un plazo hasta las 5:00 p.m. del 3 de octubre de 2025.

Dentro del plazo establecido, el proponente aportó:

- Con respecto a los requisitos jurídicos: Carta de presentación de la oferta debidamente firmado por el representante legal de la empresa, con lo cual, se entienden cumplidos los requisitos jurídicos.

Conclusión evaluación de requisitos jurídicos habilitantes: CUMPLE

- Con respecto a los requisitos de experiencia:
    - Acta de liquidación de contrato 4500124255 celebrado con la Universidad de Antioquia con el objeto de: “Compraventa y transporte, completamente nuevo de sistema de separación de gases, según diseño dado al proveedor para su fabricación, para la correcta ejecución del proyecto BPIN 2022000100089. “Desarrollo y apropiación de tecnologías convergentes para la generación del conocimiento y la infraestructura necesarios para almacenar energía solar en forma de hidrógeno verde, así como para el uso de este vector energético a nivel nacional”.” Con fecha de inicio 5/12/2023 y terminación el 5/04/2024, por un valor de $24.300.000.
    - Certificado de la Universidad Nacional no firmado, por lo cual no se toma en cuenta en la evaluación.
    - Acta de liquidación de contrato **4500119318** celebrado con la Universidad de Antioquia con el objeto de: “Compraventa, transporte, instalación y puesta en funcionamiento completamente nuevo de Prensa hidráulica con sistema de calentamiento en planchas de latón y forradas en teflón, que incluye diseño, materiales y mano de obra para su fabricación para la correcta ejecución del proyecto BPIN 2022000100089. “DESARROLLO Y APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS CONVERGENTES PARA LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIOS PARA ALMACENAR ENERGÍA SOLAR EN FORMA DE HIDRÓGENO VERDE, ASÍ COMO PARA EL USO DE ESTE VECTOR ENERGÉTICO A NIVEL

NACIONAL” Con fecha de inicio 12/07/2023 y terminación el 9/09/2023, por un valor de $10.234.000.

- Aceptación de la oferta de contrato VAD 1216 DE 2024 celebrado con la Institución Universitaria Pascual Bravo, por lo cual se valida la información internamente entrando lo siguiente: El objeto del contrato es ““Compra de horno tubular de acuerdo con las condiciones y características técnicas definidas en el estudio previo, para el desarrollo del proyecto de investigación “Caracterización dinámica del proceso de gasificación de cascarilla de arroz" perteneciente al banco de proyectos de la Dirección de Tecnología e Innovación de la Institución Universitaria Pascual Bravo”.” Fecha de inicio el 28/05/2024 y fecha de terminación el 02/07/2024, por un valor de $ 5.355.000.

Conclusión evaluación de experiencia habilitante: CUMPLE

Teniendo en cuenta lo referenciado, la evaluación queda de la siguiente forma:

EVALUACIÓN ECONOMICA.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y las condiciones de la invitación, la Entidad debe evaluar en primer lugar la oferta de menor valor presentada y verificar:

a) Que la oferta cotice todos los ITEMS del formulario de propuesta y que no se hayan modificado sus cantidades, unidades o especificaciones técnicas.
b) Que la oferta NO exceda el presupuesto oficial por ITEM ni sobre pase el presupuesto oficial total antes de IVA.
c) Que los resultados de las operaciones aritméticas sean correctos.
d) Que el valor de la oferta NO resulte artificialmente bajo.

En virtud de lo anterior y de acuerdo con el acta de cierre del proceso se recibieron las siguientes ofertas:

No.	OFERENTE	NIT/CC	OFERTA ECONÓMICA ANTES DE IVA
1	RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S.	901.450.449 -1	$ 6.000.000

La 1ra oferta de menor valor corresponde a RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRAILAES S.A.S, con numero NIT 901.450.449 -1 y la misma CUMPLE al establecer un menor valor unitario y total ANTES DE IVA respecto a los valores oficiales del presente proceso y ademas no presenta errores artimeticos, así:

CUADRO DE VALORES DEL OFERENTE

	TOTALES	$ 1.140.000	$ 7.140.000	$ 1.140.000	$ 6.000.000	$ 7.140.000

1	El contrato se adjudicará por el valor total de la propuesta ganadora
2	El proponente deberá responder en la plataforma SECOP II al ítem "***Lista de artículos***" poniendo el valor total de su oferta incluyendo impuestos
3	En el **"Anexo - propuesta económica"** la propuesta deberá ser presentada en precios unitarios en cada artículo
4	El menor valor propuesto, respecto del valor unitario será, en principio, el factor determinante entre los proponentes para elegir el contratista, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos habilitantes.

5	**La ejecución del presupuesto será destinada por la unidad ejecutora. El valor para cada artículo indicado por el proponente ganador en el "Anexo - propuesta económica" será la base de liquidación para los pagos.**
6	En caso de no utilizarse todo el recurso económico disponible, al terminar el plazo de ejecución, se liquidará el contrato con el saldo a favor de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S NIT. 901460449-1

Firma del Representante Legal y sello de la empresa

CUADRO CON VALORES EVALUADOS POR LA INSTITUCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Generador de Vapor con aislamiento térmico, gabinete de control de temperatura y potencia temperatura máxima de operación 500°c, con ❖ Caudalímetro para líquidos de 6 - 60 ml/min o en su defecto un medidor del vapor producido.	1	$6.000.000	$1.140.000	$6.000.000	$1.140.000	$7.140.000

	el equipo debe producir mínimamente un flujo de 2 g/s de vapor. ❖ El equipo de generador de vapor debe ser eléctrico con voltaje de alimentación de 110 vac. Sobre la salida del generador, debe disponer de una cinta térmica con control de temperatura entre 100-200 °C. ❖ Tanto la cinta como el generador de vapor, deben disponer de sistemas de control independientes. la cinta debe estar ubicada aguas abajo de la producción de vapor y sobre la línea de suministro del mismo. El peso máximo del equipo debe ser de 40 kg. con un tamaño máximo 0,4 m3.						
SUBTOTAL							$6.000.000
VALOR TOTAL IVA							$1.140.000
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO							$ 7.140.000

Por último, esta evaluación en atención al número de propuestas presentadas dará aplicación de las herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas de conformidad con lo dispuesto en Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación[1] expedida por Colombia compra eficiente la cual indica que cuando en un proceso de contratación se presentan **menos de cinco 5 ofertas** la entidad

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_artificialmente_bajas.pdf

solicitara aclaraciones a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20% o mayor porcentaje, al costo total estimado en el estudio previo.

Aplicando la regla en comento a continuación se procederá a calcular el umbral del precio artificialmente bajo en los siguientes términos:

PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA	$ 6.115.050
HERRAMIENTA DE COMPARACIÓN ABSOLUTA 20%	$ 1.223.010
UMBRAL PRECIO ARTIFICIAL MANUAL 20%	$ 4.892.040

Por lo tanto, la(s) oferta(s) ANTES DE IVA inferiores a ($ 4.892.040) se consideran artificialmente bajas como se detalla a continuación:

PROPONENTE	VALOR PROPUESTA ANTES DE IVA	PESO PORCENTUAL	% VARIACIÓN
RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S.	$ 6.000.000	2%	98%

Así las cosas, la oferta presentada por RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S., con numero NIT 901.450.449 -1, por la suma de ($ 6.000.000) ANTES DE IVA, se encuentra un 2% por debajo del presupuesto estimado, razón por la cual, **no se considera artificialmente baja**. Cumpliendo así con la necesidad requerida por la Institución.

Ahora bien, se procede a la verificación de los requisitos habilitantes y requisitos de las especificaciones técnicas que se debían entregar junto con la propuesta, establecidos en la invitación pública:

N°	RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S. NIT: 901450449-1	CUMPLIMIENTO
1	Carta de presentación de la oferta	**SUBSANÓ**
2	Certificado de Existencia y Representación Legal	**CUMPLE**
3	Objeto social permitiendo la actividad, gestión u operación solicitada en el proceso de contratación	**CUMPLE**
4	RUT	**CUMPLE**
5	Cédula del representante legal	**CUMPLE**
6	Certificado de pago de aportes al Seguridad Social	**CUMPLE**
7	Certificados de Antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República	**CUMPLE**
8	Certificados de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.	**CUMPLE**
9	Certificación y/o verificación de antecedentes judiciales	**CUMPLE**

10	Certificado de estar a paz y salvo con multas generadas con ocasión de violación de normas del código nacional de policía y convivencia - sistema registro nacional de medidas correctivas RNMC	**CUMPLE**
11	Certificación de Delitos Sexuales.	**CUMPLE**
12	Certificación del Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM-	**CUMPLE**
13	Anexo 2	**CUMPLE**
14	Anexo 3	**CUMPLE**

Conclusión de requisitos jurídicos: CUMPLE

CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA HABILITANTE

Dentro de la invitación pública se encuentra lo siguiente:

"El oferente deberá acreditar una experiencia general en servicios de fabricación de equipos que empleen resistencias eléctricas, como hornos y generadores de vapor o similares al objeto de la presente invitación, la cual podrá certificar a través de copia de certificaciones, facturas o actas de liquidación de contratos, ejecutados dentro de los dos (02) 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, facturas o actas de liquidación o de recibo, que haya ejecutado durante los dos (02) años anteriores al cierre de la invitación, cuyo objeto se relacione directamente con el objeto de la presente invitación. El valor de las certificaciones o documentos deberá ser las siguientes:
1. 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 sólo 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:

- *Nombre del Contratante.*
- *Objeto del contrato.*
- *Valor del contrato.*
- *Plazo.*
- *Fecha de inicio.*
- *Fecha de terminación.*
- *Porcentaje de participación, cuando el contrato haya sido ejecutado en Consorcio o Unión temporal.*
- *Fecha de expedición de la certificación.*
- *Nombre y cargo de quien expide la certificación.*

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, deberá

indicar el número del contrato. La Institución Universitaria Pascual Bravo se subroga la posibilidad de hacer las verificaciones frente a las certificaciones presentadas."
Dentro de la propuesta, el proponente **SISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S. NIT: 901450449-1** aporta la siguiente:

- Factura de venta No. 1893 expedida por RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES para venta a INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO con fecha de generación el 2/12/2024.
- Factura de venta No. 1894 expedida por RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES para venta a UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA con fecha de generación el 2/12/2024.
- Factura de venta No. 1916 expedida por RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES para venta a INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO con fecha de generación el 12/12/2024.

En subsanación el proponente aporta:

- Acta de liquidación de contrato 4500124255 celebrado con la Universidad de Antioquia con el objeto de: "Compraventa y transporte, completamente nuevo de sistema de separación de gases, según diseño dado al proveedor para su fabricación, para la correcta ejecución del proyecto BPIN 2022000100089. "Desarrollo y apropiación de tecnologías convergentes para la generación del conocimiento y la infraestructura necesarios para almacenar energía solar en forma de hidrógeno verde, así como para el uso de este vector energético a nivel nacional"." Con fecha de inicio 5/12/2023 y terminación el 5/04/2024, por un valor de $24.300.000.
- Certificado de la Universidad Nacional no firmado, por lo cual no se toma en cuenta en la evaluación.
- Acta de liquidación de contrato **4500119318** celebrado con la Universidad de Antioquia con el objeto de: "Compraventa, transporte, instalación y puesta en funcionamiento completamente nuevo de Prensa hidráulica con sistema de calentamiento en planchas de latón y forradas en teflón, que incluye diseño, materiales y mano de obra para su fabricación para la correcta ejecución del proyecto BPIN 2022000100089. "DESARROLLO Y APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS CONVERGENTES PARA LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIOS PARA ALMACENAR ENERGÍA SOLAR EN FORMA DE HIDRÓGENO VERDE, ASÍ COMO PARA EL USO DE ESTE VECTOR ENERGÉTICO A NIVEL NACIONAL" Con fecha de inicio 12/07/2023 y terminación el 9/09/2023, por un valor de $10.234.000.
- Aceptación de la oferta de contrato VAD 1216 DE 2024 celebrado con la Institución Universitaria Pascual Bravo, por lo cual se valida la información internamente entrando lo siguiente: El objeto del contrato es ""Compra de horno tubular de acuerdo con las condiciones y características técnicas definidas en

el estudio previo, para el desarrollo del proyecto de investigación “Caracterización dinámica del proceso de gasificación de cascarilla de arroz" perteneciente al banco de proyectos de la Dirección de Tecnología e Innovación de la Institución Universitaria Pascual Bravo”.” Fecha de inicio el 28/05/2024 y fecha de terminación el 02/07/2024, por un valor de $ 5.355.000.

Conclusión de requisitos de experiencia: CUMPLE

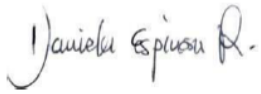
REQUISITOS HABILITANTES DE SST

Se realiza evaluación de los requisitos de SST de acuerdo con el numeral 4.15. de la Invitación a él proponente **RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S. NIT: 901450449-1**, así:

Dentro de la Invitación Pública 058 de 2025 se exige:

“1.Personas naturales sin personal a cargo: deberá presentar acta juramentada de no obligación de implementación del SG-SST (Anexo del pliego de condiciones o invitación pública) y planilla de seguridad social.
2. Persona jurídica y/o persona natural con personal a cargo, deberá aportar:
Soportado en la legislación vigente en términos de los estándares mínimos en SG- SST, el proponente deberá presentar la certificación emitida por la ARL correspondiente y/o el resultado del registro de la autoevaluación ante el Ministerio de Trabajo, en donde se evidencie el resultado de la evaluación de los estándares mínimos de su Sistema de Gestión en SST del año inmediatamente anterior, mayor o igual al 60%.
Nota: En caso de que el proponente cuente con una evaluación de estándares por debajo del 85% y en todo caso superior al 60%, deberá como requisito para el inicio del contrato, aportar además de lo anterior, la certificación de la ARL del cumplimiento de estándares que contenga el plan de mejoramiento del mismo, asociado con los ítems incumplidos.”

El proponente aportó lo siguiente:

No.	NOMBREEMPRESA PROPONENTE	OBSERVACIONES CUMPLIMIENTO REQUISITOS HABILITANTES
1	RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S	**CUMPLE: X** **NO CUMPLE:** **DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO:** Aporta certificado de cumplimiento de estándares mínimos del SG-SST frente a la Resolución 0312, de febrero de 2019, emitido por la ARL Sura, aplicada el 11/02/2025, con una calificación del 100%
FIRMA EVALUADOR SST		

Conclusión de requisitos de SST: CUMPLE

RESUMEN EVALUACIÓN:
ECONÓMICA: CUMPLE
JURIDICA: CUMPLE
EXPERIENCIA: CUMPLE
SG-SST: CUMPLE

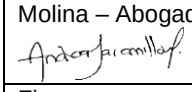
TRASLADO DEL INFORME DEFINITIVO DE SELECCIÓN:

En aras de garantizar los principios de la contratación estatal y en cumplimiento de lo dispuesto en el Numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la INSTITU-CION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO., pone a disposición de los interesados el presente informe definitivo, desde su publicación y **hasta las 05:00 pm del 7 de octubre de 2025**, para que los mismos puedan presentar las observaciones que consideren pertinentes.

No obstante, lo anterior, se advierte que con las observaciones y subsanaciones presentadas no podrá adicionar, mejorar o completar las respectivas ofertas.

Se firma el seis (6) del mes de octubre del año dos mil veinticinco (2025).

Original firmado
LILIANA PATRICIA RESTREPO VILLA
Vicerrectora Administrativa

Proyectó: Andrea Jaramillo Molina – Abogada Contratista 	Revisó: Natalia Martinez Botero – Directora Administrativa de la Dirección Jurídica	Aprobó: Natalia Martinez Botero – Directora Administrativa de la Dirección Jurídica
Firma:	Firma:	Firma: