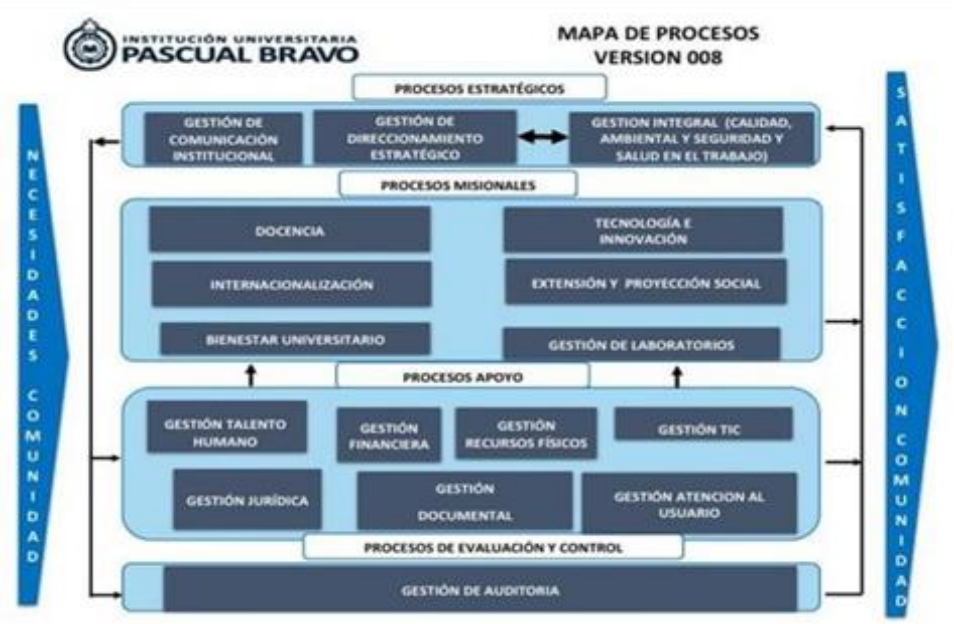
ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	*Código: GJ-FR-44*
	Versión: 003
	Página 1 de 5

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 al Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín mediante acuerdo 28 de 2008, es un establecimiento público de Educación Superior, del orden Distrital, 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 Recursos Físicos liderado por la Vicerrectoría Administrativa y que tiene como objetivo principal administrar los bienes de la Institución y mantener su infraestructura 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 o colocados en la infraestructura física para la operatividad administrativa y educativa del campus universitario como se ilustra a continuación:



La oficina de Gestión de Recursos Físicos se convierte así, en un área transversal 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.

El campus universitario cuenta con una variedad de dotaciones y equipos diseñados para salvaguardar la seguridad y el bienestar de la comunidad educativa. Entre estos elementos se encuentra una puerta automatizada de 1 tonelada y 2.5 mts de altura aproximadamente que controla el acceso al parqueadero administrativo ubicado en el bloque 25 del campus universitario.

Recientemente, se ha presentado un aumento en las solicitudes de mantenimiento correctivo para la puerta levadiza, los informes más recientes sugieren realizar una evaluación exhaustiva de los materiales, el peso y el diseño en general de la puerta, considerando factores que podrían afectar la seguridad de los usuarios y el funcionamiento del espacio.

Dado que han transcurrido más de 12 años desde su instalación, resulta imperativo llevar a cabo una evaluación detallada del estado actual de la puerta y su conformidad con la normativa vigente.

Las condiciones actuales del sistema de puerta levadiza son las siguientes: Puerta levadiza motor LIFE MASTER referencia T1011M con 1 HP, 110 V, monofásico de 25 ciclos/hora, velocidad de 300 mm/segundo, frenado por actuador solenoide; rieles de deslizamiento rolados con curvas a 90 grados

Por lo tanto, se hace necesario proceder con la contratación de un nuevo diseño que determine el mejor uso y los materiales adecuados para garantizar el buen funcionamiento del espacio y la seguridad de las personas y los bienes.

2. OBJETO A CONTRATAR

a) **Descripción del Objeto a Contratar:**

Servicio de diseño de la puerta de acceso automático del parqueadero del bloque 25 de la Institución Universitaria Pascual Bravo

Alcance: Las principales actividades son:

- Realizar un diagnóstico de todo el sistema e identificar vulnerabilidades y condiciones para su optimización
- Presentar 3 propuestas para la optimización del sistema
- Diseñar y proporcionar planos especificando materiales, medidas, acabados, detalles técnicos y toda la información necesaria para la correcta ejecución de la obra
- Realizar la entrega de un modelado 3d de la propuesta y de los elementos compositivos específicos y su ensamblaje
- Realizar la entrega de un fotomontaje para la evaluación y aprobación de la propuesta
- Realizar visita técnica para ajuste de medidas en campo
- Realizar un presupuesto detallado que incluya cantidades de obra y análisis de precios unitarios.
- Entrega de detalles constructivos

b) **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
F	81	10	27	00
Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Servicios de diseño e ingeniería de instrumentos de control	
F	**81**	**10**	**15**	**01**
Servicios	Servicios basados en ingeniería,	Servicios profesionales de ingeniería y	Ingeniería civil y arquitectura	Ingeniería de infraestructura de instalaciones

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
	investigación y tecnología	arquitectura		o fábricas

CÓDIGO UNSPSC:

81102700: Servicios de diseño e ingeniería de instrumentos de control

81101501: Ingeniería de infraestructura de instalaciones o fábricas

c) **Condiciones Técnicas:**

ITEMS	CONDICIONES TÉCNICAS	CANTIDAD
1	Diseño de la puerta de acceso automático del parqueadero del bloque 25 de la Institución Universitaria Pascual Bravo. ● Realizar visita técnica en campo. ● Presentar 3 propuestas para la optimización del acceso vehicular del bloque 25. ● Realizar la entrega de los fotomontajes para la evaluación y aprobación. **Una vez seleccionada la propuesta deberá:** ● Diseñar y proporcionar planos especificando materiales, conexiones eléctricas, medidas, acabados, sistema de automatización, detalles técnicos y toda la información necesaria para la correcta ejecución de la obra. ● Realizar la entrega de un modelado 3D de la propuesta seleccionada y de los elementos compositivos específicos y su ensamblaje. ● Realizar un presupuesto detallado que incluya cantidades de obra y análisis de precios unitarios. ● Entrega de detalles constructivos. **Nota**: Los diseños presentados deberán contemplar las condiciones estructurales del bloque y las condiciones de uso en consideración con las indicaciones brindadas por la supervisión.	1

3. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

a. Estudio de Sector

Aspectos generales.

La actividad económica está dividida en macro sectores, sectores y actividades económicas transmutando desde lo general hasta lo particular, compartiendo características comunes y desiguales frente a otras agrupaciones. En el caso en estudio, el objeto a contratar se encuentra incluido así:

Macro sector: Servicios

Sector económico: DIVISIÓN 71 ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA; ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS. Esta división comprende la prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección y de cartografía. Abarca asimismo la realización de análisis físicos y químicos y otros servicios de ensayos analíticos.

Actividad económica: 7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Esta clase incluye: La prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.

El sector terciario o sector servicios está constituido por todas las actividades económicas cuyo propósito es la producción de los servicios que demanda la población. Por esa razón también se conoce como sector servicios.

Si bien los sectores primario y secundario se dedican a la producción de bienes materiales, la existencia del sector terciario permite clasificar todas las actividades económicas que permiten aumentar el bienestar de los consumidores a través de los servicios, es decir, mediante la producción de bienes inmateriales.

Dentro de este sector se incluyen sectores tan importantes como el financiero, el turismo, la hostelería, el transporte, la sanidad, la educación y la administración pública. De esta manera, el consumidor ve aumentado su bienestar gracias a una buena salud, mayor formación, una comunidad segura donde vivir, etc. Todos estos factores no se traducen, como hemos mencionado, en la obtención de bienes materiales. Sin embargo, no por ello son de menor importancia para la economía y la vida de las personas.

En el siglo XX se produjo en el mundo un cambio drástico en la producción de bienes y servicios que se ha llamado tercerización. Esto, porque el sector terciario ha pasado a emplear a una mayor cantidad de empleados y porque su forma de trabajar se ha difundido por los otros dos sectores.

1. Análisis del Mercado

Contexto económico:

En el mes de agosto de 2023 el grupo de estudios económicos y financieros adscritos a la delegatura de asuntos económicos y contables de la supersociedades presentó un informe del comportamiento de las 9000 empresas siguientes más grandes del país, el cual contiene la información financiera con corte al 31 de diciembre de 2022.[1]

El informe se realizó sobre la información y empresas vigiladas por la Supersociedades, Supersalud, Superfinanciera, Supervigilancia y supertransporte como se ilustra:



Los principales resultados son:

Estado de Situación Financiera:

- La tasa de crecimiento promedio (5 años) del patrimonio ha sido 7.66 %. En 2022 fue de 17.87 %.

- La tasa de crecimiento promedio (5 años) del activo ha sido 9.12 %. En 2022 fue de 19.02 %.

[1] https://www.supersociedades.gov.co/documents/80312/6334755/9000_Empresas-final.pdf?t=1692047897270

- La tasa de crecimiento promedio (5 años) del pasivo ha sido 10.87 %. En 2022 fue de 20.21 %.

- La razón de apalancamiento se encuentra en 0.9 en promedio, lo que sugiere que las empresas están usando más patrimonio (52 %) que pasivo (48 %), para solventar sus activos

Estado de Resultado Integral:

- Los ingresos operacionales presentaron una variación de 27.3 % en 2022; así mismo, la utilidad (Ganancia/Pérdida) varió en 27.7 % en el mismo periodo.

Rentabilidad:

- La rentabilidad del patrimonio, ROE, ha sido 8.1 % en promedio en los últimos 5 años y cerró 2022 en 11.8 %.

- La rentabilidad del activo, ROA, ha sido 4.2 % en promedio en los últimos 5 años y cerró 2022 en 6 %.

- El margen neto ha sido 5.5 % en promedio en los últimos 5 años y cerró 2022 en 7 %. Esto significa que, en consolidado, por cada $100 de ingresos se obtienen $7 de ganancia.

- Las pérdidas reportadas se ubicaron en $7.8 billones en 2022, lo cual significó un incremento de $2.3 billones entre 2021 y 2022. Además, se incrementó en 127 el número de empresas que las declaran, pues pasó de 830 en 2021 a 957 en 2022.

PIB:

- Los activos de las 9.000 empresas siguientes más grandes totalizaron $600 billones, $864 menos que el PIB de 2022 que se ubicó en $1464 billones.

- En total se reportaron $508 billones en ingresos operacionales, lo que equivale a 34.7 % del PIB, mientras que las ganancias alcanzaron $36 billones (2.4 % del PIB). Regionales:

- En la región Bogotá - Cundinamarca se domicilian 4165 empresas, estas aportan 47.2 % ($240 Billones) del total de ingresos operacionales. En Antioquia se domicilian 1714 empresas que aportan 19.1 % ($97.3 Billones) de ingresos operacionales.

- Los activos de las empresas de Bogotá - Cundinamarca y Antioquia suman $433 billones y su patrimonio $220 Billones.

<u>Sectoriales:</u>

- Los macrosectores comercio y servicios aportan la mayoría de los ingresos operacionales $177 y $154 billones, respectivamente, un total de 34.8 % comercio y 30.3 % servicios.

- La mayor rentabilidad por patrimonio y activos se presenta en el sector agropecuario con 14.4 % y 8.6 %, respectivamente.

- El sector servicios es el más grande por activos con $277 billones y presenta el margen más alto, por cada $100 de ingresos obtiene $12.1 en ganancias.

A continuación, se ilustran las principales cifras y comportamientos analizadas en el informe:

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA — SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA 9.000 EMPRESAS SIGUIENTES

Cifras en billones

Cuenta	2020	2021	2022	Variación 2021 – 2020		Variación 2022 – 2021	
				Absoluta	Porcentual	Absoluta	Porcentual
Activos	$ 456	$ 504	$ 600	$ 48.75	10,7%	$ 95.92	19,0%
Pasivos	$ 210	$ 248	$ 298	$ 37.83	18,0%	$ 50.05	20,2%
Patrimonio	$ 246	$ 257	$ 303	$ 10.93	4,4%	$ 45.87	17,9%

PRINCIPALES CUENTAS DE RESULTADOS 9.000 EMPRESAS SIGUIENTES

Cifras en billones

Cuenta	2020	2021	2022	Variación 2021 – 2020		Variación 2022 – 2021	
				Absoluta	Porcentual	Absoluta	Porcentual
Ingresos Operacionales	$ 310	$ 400	$ 508	$ 89.62	28,9%	$ 108.91	27,3%
Ganancia (Pérdida)	$ 13	$ 28	$ 36	$ 15.30	120,6%	$ 7.74	27,7%

Principales cuentas de las 9.000 empresas

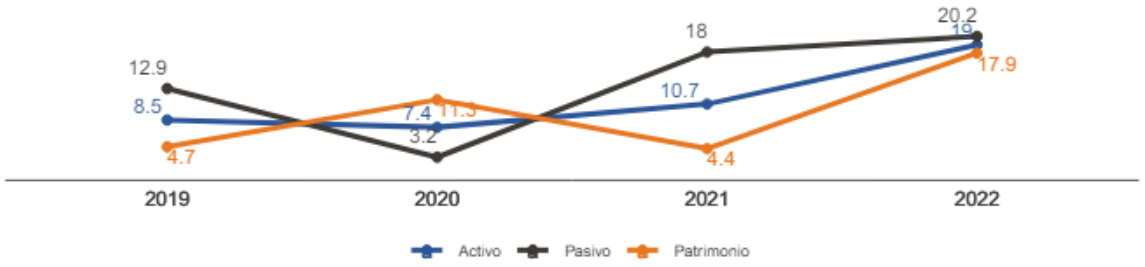
Cuenta	2020	2021	2022	Variación 2021 – 2020		Variación 2022 – 2021	
				Absoluta	Porcentual	Absoluta	Porcentual
Activos	$ 456	$ 504	$ 600	$ 48.75	10,7%	$ 95.92	19,0%
Pasivos	$ 210	$ 248	$ 298	$ 37.83	18,0%	$ 50.05	20,2%
Patrimonio	$ 246	$ 257	$ 303	$ 10.93	4,4%	$ 45.87	17,9%
Ingresos Operacionales	$ 310	$ 400	$ 508	$ 89.62	28,9%	$ 108.91	27,3%
Ganancia (Pérdida)	$ 13	$ 28	$ 36	$ 15.30	120,6%	$ 7.74	27,7%

Principales cuentas de las 1.000 empresas

Cuenta	2020	2021	2022	Variación 2021 – 2020		Variación 2022 – 2021	
				Absoluta	Porcentual	Absoluta	Porcentual
Activos	$ 1,139	$ 1,304	$ 1,552	$ 164.89	14,5%	$ 248.79	19,1%
Pasivos	$ 546	$ 625	$ 795	$ 78.93	14,5%	$ 169.83	27,2%
Patrimonio	$ 593	$ 679	$ 758	$ 85.97	14,5%	$ 78.96	11,6%
Ingresos Operacionales	$ 697	$ 908	$ 1,217	$ 211.30	30,3%	$ 308.43	34,0%
Ganancia (Pérdida)	$ 45	$ 98	$ 137	$ 52.17	115,1%	$ 39.81	40,8%

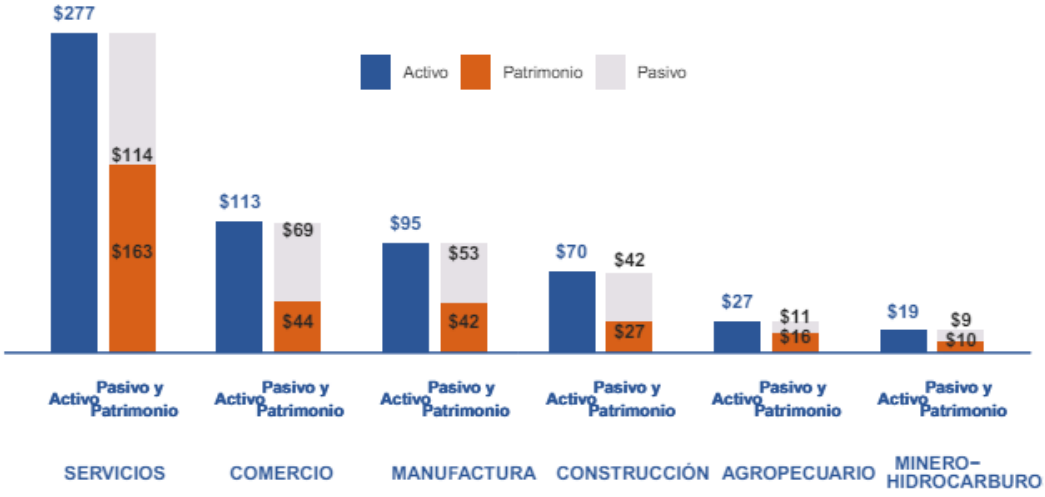
ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA 9.000 EMPRESAS SIGUIENTES

TASA DE CRECIMIENTO PORCENTUAL CUENTAS PRINCIPALES



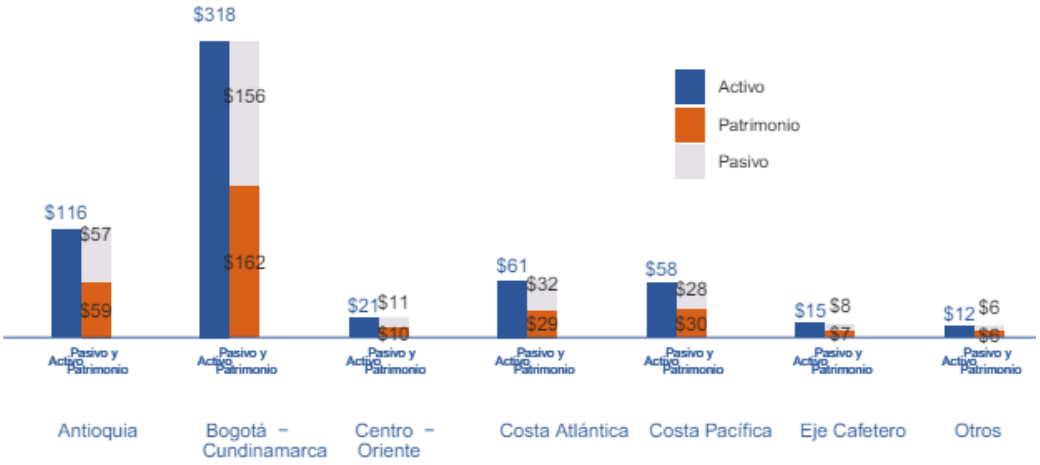
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA 9.000 EMPRESAS POR SECTOR

CIFRAS BILLONES DE PESOS



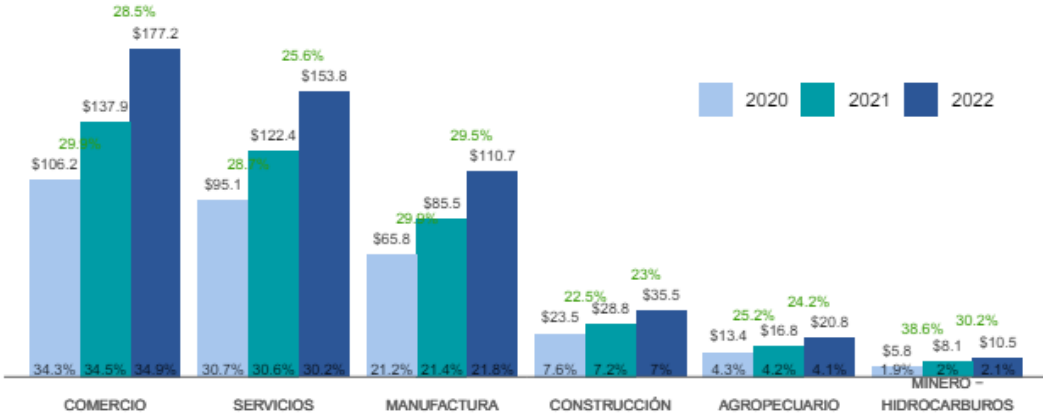
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA 9.000 EMPRESAS POR REGIÓN

CIFRAS BILLONES DE PESOS



INGRESOS OPERACIONALES 9.000 EMPRESAS POR SECTOR

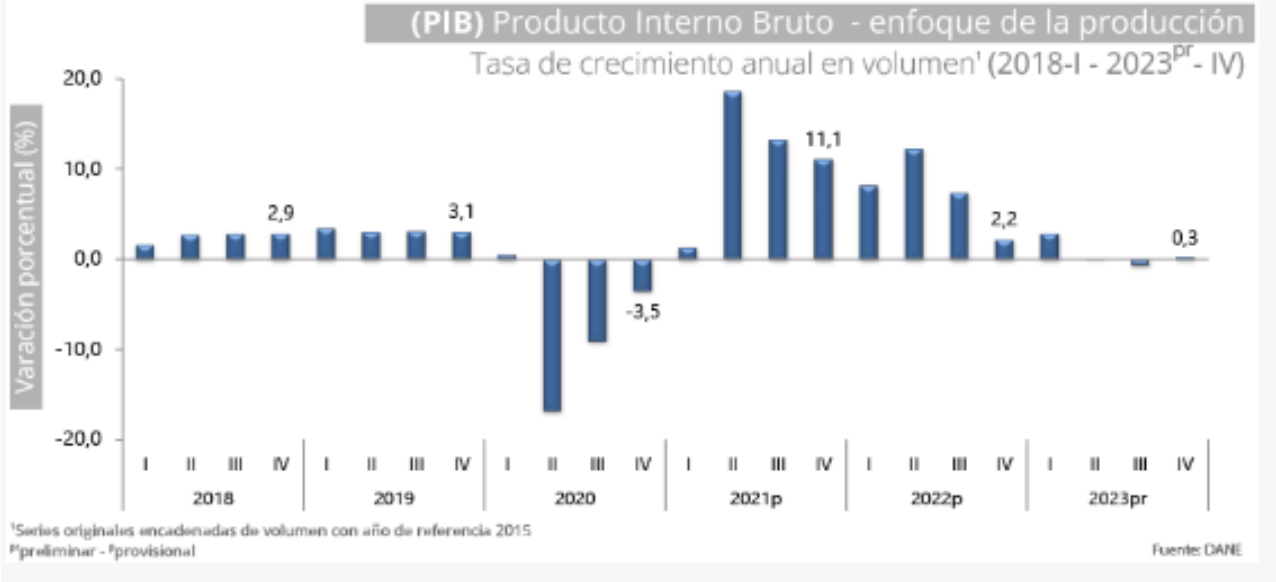
CIFRAS BILLONES DE PESOS



En el informe, se observa que el **sector servicios** ocupó el segundo puesto en los ingresos operacionales de forma consecutiva para los años 2020, 2021 y 2022.

Por su parte, El DANE indicó que en el cuarto trimestre de 2023[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022[p2]

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022^{p}. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Por su parte, en la ultima Encuesta Mensual de Servicios EMS publicada por el DANE, se observa que, en febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2023[3].

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Febrero de 2024

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Febrero 2024ᵖ / febrero 2023



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Febrero 2024[p] / febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución [pp]		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,0	-0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,1	12,3	0,0	-0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,9	10,4	0,1	0,4
J	División 58	Actividades de edición	6,8	7,4	-0,5	-0,1
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,9	4,4	-2,0	-0,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,4	-3,2	0,1	-0,3
J	División 61	Telecomunicaciones	2,7	6,3	-3,8	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,9	6,8	1,0	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,7	1,8	3,1	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,4	-7,2	-0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	13,8	13,5	0,1	0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,6	9,5	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,5	-9,5	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,3	9,4	-0,6	-0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	10,1	0,0	-0,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	17,0	17,3	-0,4	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,8	9,3	1,6	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,0	11,8	-0,2	2,4

Fuente: DANE – EMS

En el año móvil hasta febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, doce presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta febrero de 2023.

Tabla 4. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Marzo 2023 - febrero 2024[P] / marzo 2022 - febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-2,1	0,1	13,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	1,8	-8,2	11,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,1	2,8	12,4
J	Divsión 58	Actividades de edición	2,3	-8,3	10,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	12,3	11,4	2,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	3,6	9,6
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,7	-8,5	16,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,2	-0,1	13,4
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	16,3	3,0	11,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6	1,1	12,7
M	Clase 7310	Publicidad	11,2	4,6	12,4
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,7	-5,8	16,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,3	-5,4	10,8
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	4,4	1,6	9,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,5	0,3	10,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	15,5	4,8	14,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	16,5	2,2	10,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	8,0	2,7	14,4

Fuente: DANE – EMS

En el caso de actividades profesionales, científicas y técnicas se tiene el siguiente comportamiento en su variación:

- **Ingresos:** 6,6
- **Personal ocupado:** 1,1
- **Salarios:** 12,7

Contexto Técnico:

En el subsector de las actividades de arquitectura e ingeniería se agrupa las actividades profesionales de ingeniería eléctrica, las actividades técnicas de electricidad, los productores de dispositivos y componentes eléctricos, hidráulicos y los comercializadores de estos bienes y servicios.

El servicio de consultoría consiste en la asesoría y acompañamiento para descubrir un problema y/o aspecto por mejorar específico y proponer la posible solución. En el caso de

la puerta levadiza, el servicio se presta por personas naturales y/o jurídicas especializadas en la construcción, instalación, mejoramiento, mantenimiento de sistemas eléctricos y/o electrónicos y/o hidráulicos y/o dispositivos de seguridad y prevención y en general que hayan participado en calidad de consultores para la asesoría, diagnostico, estudios y diseños e interventoría para esto mismos proyectos. El personal que participa es calificado por idoneidad y experiencia.

Para este tipo de servicio se establecen generalmente formas de pago periódicas según los productos entregados o en sólo pago cuando es una remuneración global luego entregar los productos y el informe final; en este servicio el contratista asume por su cuenta los gastos intrínsecos y necesarios para el desarrollo de la consultoría, tales como honorarios, pruebas, evaluaciones, planos e impresiones, entre otros.

Aspectos regulatorios

SG-SST:

- Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 4272 de 2021 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social**.**

Agremiaciones

Se pudo identificar una agremiación que interactúan en el mercado nacional con la comercialización de bienes y servicios relacionados con la construcción como es el caso de:
CAMACOL- CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN. La cual tiene como objeto: Representar y articular la cadena de valor de la Construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia.[4]

Asociación Colombiana de aire acondicionado y de la refrigeración, entidad sin ánimo de lucro que ofrece servicios de acompañamiento y certificación[5].

Otros Aspectos:

En la construcción del estudio se logró determinar la obligatoriedad o no de las siguientes condiciones:

[4] https://camacol.co/quienes-somos

[5] https://acaire.org/servicios/

CONDICIÓN	APLICABLE AL PROCESO
Documentos Tipo	No existe documentos para este tipo de necesidades
Acuerdos Marco de precios	No existe acuerdo marco para los elementos que se pretenden adquirir
Instrumentos de agregación de demanda	No existen para el servicio
Acciones afirmativas en la contratación pública para mipymes, empresas o emprendimiento de mujeres	Si de acuerdo con la modalidad se aplicarán factores diferenciales en los requisitos habilitantes.
Acciones afirmativas en la contratación pública en la vinculación de personas en situación de pobreza y sujetos de especial protección	No es posible debido a que en la ejecución del contrato se deben vincular un número reducido de personas con la experiencia e idoneidad para la ejecución de las actividades consultoría

Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Decreto 1860 de 2021 las Entidades deberán realizar un análisis para determinar dentro de los documentos previos la conveniencia de vincular en la ejecución del contrato bienes y servicios provenientes de las personas en las situaciones señaladas, razón por la cual, la Institución establece que no es posible fomentar su participación en la ejecución del presente proceso con base en lo siguiente:

- El alcance del contrato implica la vinculación de un número reducido del recurso humano, el cual, debe acreditar unas condiciones mínimas de experiencia, educativa y de aptitudes de altura para participar en el proceso y garantizar una correcta ejecución del contrato en términos de calidad, razón por la cual, solicitar la vinculación de este personal implica la disminución en las condiciones señaladas por la Entidad o el establecimiento de condiciones de difícil cumplimiento a cargo del contratista, toda vez que, el recurso humano que se requiere, deben ser personas con experiencia y antigüedad en el desarrollo de las actividades que se pretenden contratar, por lo que, se entiende que no reúnen las condiciones para ser catalogados en las situaciones previstas en la acción afirmativa. En consonancia con ello, la Entidad verificó con las empresas que presentaron cotización y son potenciales interesados en el proceso de contratación, identificando que éstos no disponen de personal en dichas situaciones.

Análisis de la oferta

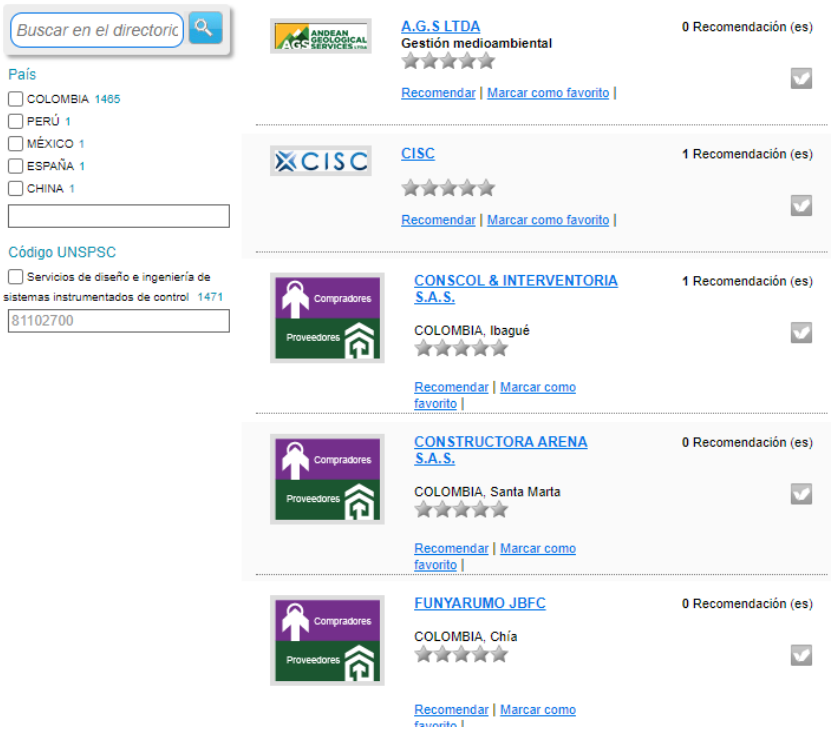
La necesidad Institucional puede ser satisfecha por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación de servicios de consultoría, diseño, construcción, mantenimiento,

instalación de sistemas automatizados de accesos puertas y compuertas siempre y cuando acrediten su idoneidad profesional, experiencia y la capacidad financiera y organizacional para disponer de los recursos técnicos apropiados.

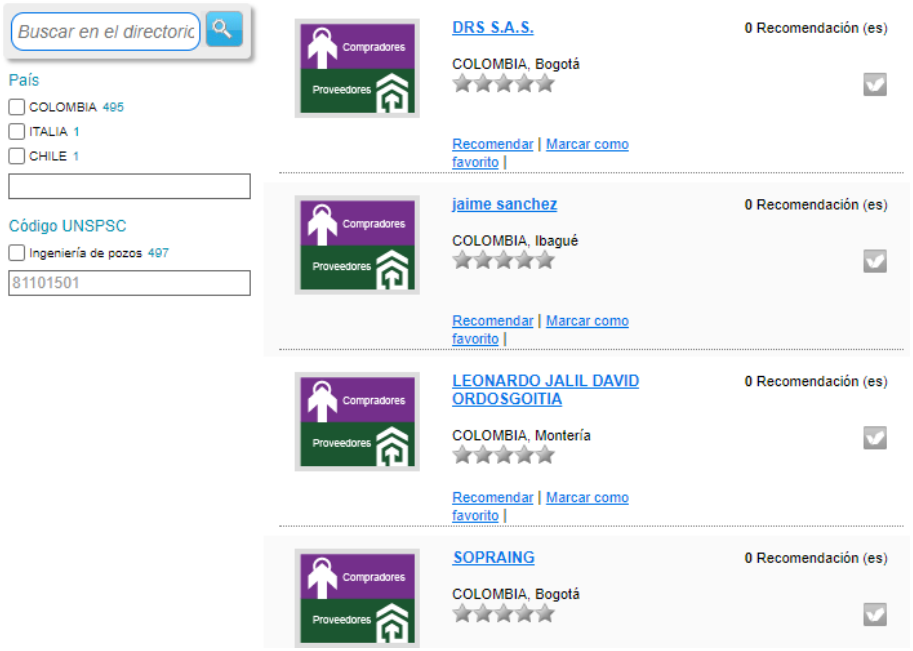
¿Quién vende?

A continuación, se detallan algunos de los participantes del mercado que participan de este sector u ofrecen servicios relacionados**: Arquitecto Alejandro Jaramillo, Monolítica**, entre otros:

De otro lado, consultado el directorio de proveedores del secop II se logró encontrar una oferta amplia, toda vez que, en el sistema se encuentran **1.465** proveedores inscritos en el código **81102700** y **495** en el código **81101501**. Estas son algunas de las empresas inscritas en el secop II:[6]



[6] https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index



Una vez analizada la oferta del servicio requerido, se pudo identificar y justificar el presupuesto establecido, el cual corresponde al cómputo entre las especificaciones técnicas y los valores del mercado, según las cotizaciones analizadas, así mismo, se calculó el valor del IVA.

Los valores se obtuvieron a partir de la ponderación de dos cotizaciones allegadas por algunos de los participantes del sector las cuales se anexan al presente estudio.

Análisis de la Demanda

Los servicios de consultoría en sistemas de Automatización son especializados, razón por la cual, tiene una demanda moderada y generalmente relacionado en los sectores como la construcción, la industria y la institucionalidad.

Este tipo de servicios, son demandados generalmente por organizaciones privadas y públicas para el control de acceso en sus edificios y estructuras para el normal funcionamiento de fábricas, sedes administrativas, campus universitarios, hospitales, equipamientos de transporte y seguridad, entre otros.

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, o servicio?

Consultada la contratación histórica de la Entidad, no se identificó un proceso igual donde se haya contratado el servicio de consultoría para el diseño de la puerta levadiza o sistemas de acceso, sin embargo, se identifico un proceso con alcance similar.

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	PROCESO	FUENTE
GJ 064 DE 2023	CONSULTORÍA **PARA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL TI Y FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI- CON PRUEBAS Y DIAGNÓSTICOS DE VULNERABILIDAD DE SEGURIDAD PARA LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO.**	157.060.960	60 DIAS	CM 003 DE 2023	**https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5058015&isFromPublicArea=True&isModal=False**

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

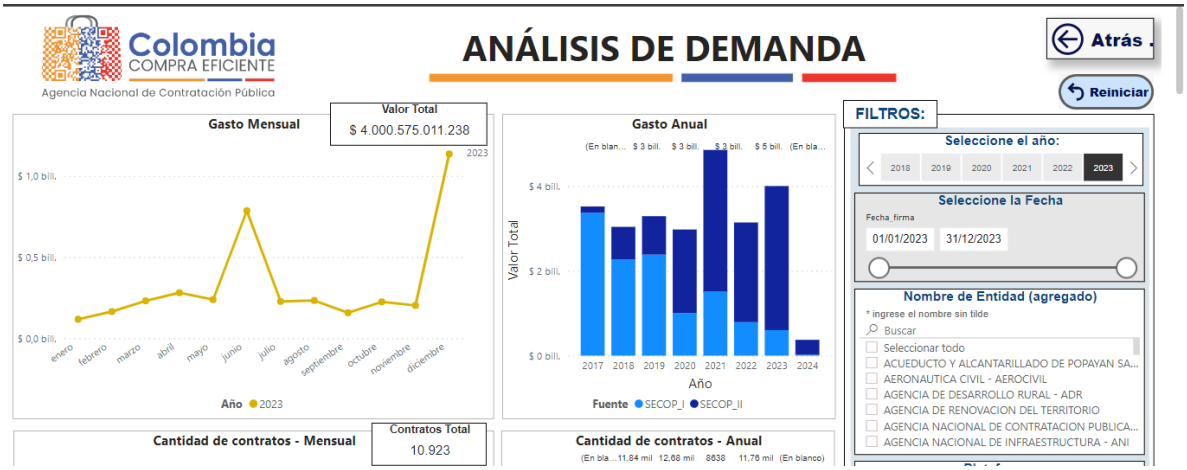
De igual forma se identificó a través de la plataforma SECOP II otras entidades públicas que han contratado o publicado procesos con objetos similares como se relaciona a continuación:

ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO	REFERENCIA	FUENTE
EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO EDEQ SA ESP	Contratación de consultoría para el diagnóstico y diseño del sistema integrado de seguridad electrónica, automatización y eficiencia energética CM-2024-00039	34.700.000	120 (Días)	OC39882	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES Y DE DETALLE DEL CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS Y TELECOMUNICACIONES , SISTEMA DE SEGURIDAD CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA EL PROYECTO DEL EDIFICIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA FARMACÉUTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE	57.584.928	120 (Días)	OCO_02_2063_2024	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

	COLOMBIA SEDE BOGOTÁ				
Universidad USCO	CONSULTORÍA EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICO ESTRUCTURAL HIDRO SANITARIO ELÉCTRICO VOZ Y DATOS AUTOMATIZACIÓN ELECTRÓNICA Y DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS Y ESPECIALES PARA EL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA EN LA GRANJA EXPERIMENTAL DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	200.000.000	120 (Días)	OC 350 -2023	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

De igual forma, se consultó en los datos abiertos de la tienda virtual el comportamiento de la demanda a nivel nacional para este tipo de servicios obteniendo la siguiente información correspondiente a la vigencia 2023 con relación a los códigos **81102700** y **81101501**[7]:

N° de contratos: 10.923
Valor contratado: 4.000.575.011.238
Modalidad más utilizada: Directa



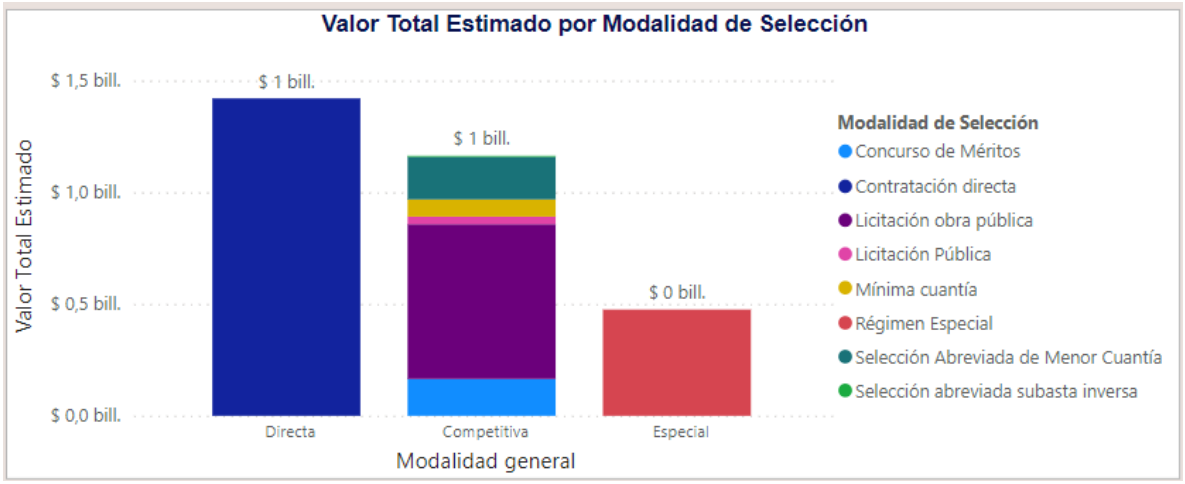
7 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

8110 - Servicios profesionales de ingeniería

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	**10923**	**$ 4.000.575.011.238**	**100,00%**	**10923**	**$ 4.000.575.011.238**	**100,00%**
811015 - Ingeniería civil	10600	$ 3.929.146.993.782	98,21%	**10600**	**$ 3.929.146.993.782**	**98,21%**
811027 - Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control	323	$ 71.428.017.456	1,79%	**323**	**$ 71.428.017.456**	**1,79%**
Total	**10923**	**$ 4.000.575.011.238**	**100,00%**	**10923**	**$ 4.000.575.011.238**	**100,00%**



b. **Valor estimado del contrato: DIEZ MILLONES TRESCIENTOS VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/L ($10.323.250) IVA incluido.**

ITEMS	CONDICIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Diseño de la puerta de acceso automático del parqueadero del bloque 25 de la Institución Universitaria Pascual Bravo. ● Realizar visita técnica en campo. ● Presentar 3 propuestas para la optimización del acceso vehicular del bloque 25. ● Realizar la entrega de los fotomontajes para la evaluación y aprobación. **Una vez seleccionada la**	1	$ 8.675.000,00	$ 1.648.250,00	$ 8.675.000,00	$ 1.648.250,00	$ 10.323.250,00

	propuesta deberá: ● Diseñar y proporcionar planos especificando materiales, conexiones eléctricas, medidas, acabados, sistema de automatización, detalles técnicos y toda la información necesaria para la correcta ejecución de la obra. ● Realizar la entrega de un modelado 3D de la propuesta seleccionada y de los elementos compositivos específicos y su ensamblaje. ● Realizar un presupuesto detallado que incluya cantidades de obra y análisis de precios unitarios. ● Entrega de detalles constructivos. **Nota**: Los diseños presentados deberán contemplar las condiciones estructurales del bloque y las condiciones de uso en consideración con las indicaciones brindadas por la supervisión.						
SUBTOTAL							**$ 8.675.000,00**
VALOR TOTAL IVA							**$ 1.648.250,00**
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO							**$ 10.323.250,00**

La estimación del valor corresponde con el cómputo del valor unitario y las cantidades requeridas por la Entidad. Los valores unitarios se obtuvieron a partir de la ponderación de dos cotizaciones allegadas por algunos de los participantes del sector.

NOTA 1: El precio o precios ofertados por el proponente deberán incluir todos los costos directos e indirectos relacionados con la ejecución del proyecto tales como legalización, impuestos, retenciones, distribución, transporte, prestaciones sociales, derechos laborales, instalación, disposición de residuos entre otros. Es obligación exclusiva de los oferentes cerciorarse y calcular todas las variables, por lo tanto, la Institución no será responsable de reclamaciones que tengan que ver con los elementos descritos.

c. Plazo de ejecución del contrato: Dos (2) Meses a partir de la fecha de inicio en secop ll, previo cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución en todo caso sin superar la vigencia 2024.

d. Requiere presupuesto de vigencias futuras: SI ___ NO **X**

e. **Forma de Pago:**

Se efectuará un solo pago, una vez recibidos a satisfacción los entregables del contrato,

previo cumplimiento de los siguientes requisitos: a). Factura o documento equivalente por parte del contratista la cual debe presentarse al correo facturacionelectronica@pascualbravo.edu.co 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.

El pago se surtirá con sujeción a los procedimientos internos establecidos por la dependencia encargada por transferencia electrónica de fondos, y en caso de que el día programado para el pago corresponda a un sábado, domingo o festivo el pago se efectuará el día hábil inmediatamente siguiente.

El CONTRATISTA autoriza expresamente a la INSTITUCIÓN, para descontar sus pagos, honorarios y demás emolumentos facturados, las sumas de dinero que por error le sean pagadas. Así mismo, autoriza la deducción correspondiente a impuestos y similares que las normas establezcan para este tipo de pagos.

Los impuestos, tasas, retenciones y contribuciones que surjan del contrato serán asumidos por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales determinadas en la Ley.

Para el presente proceso se han identificado las siguientes obligaciones tributarias, no obstante, el contratista queda sujeto a las demás prestaciones que de acuerdo a su naturaleza o actividad le apliquen.

- Retención en la fuente por compras 2.5%
- RETE ICA 2x1000mil
- Tasa prodeportes y recreación 1.3%
- Estampilla para la justicia familiar 2%

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

El presente proceso se encuentra sustentado bajo el Certificado de Disponibilidad presupuestal que se enuncia en el siguiente cuadro:

N° CDP	RUBRO	VALOR	FECHA DEL CDP
5326	212020200800020	10,323,250.	26/04/2024

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**

- **OBLIGACIONES GENERALES**

a) El contratista deberá registrar los equipos y herramientas ingresados a la Institución en el formato GRF-FR-24 CONTROL DE INGRESO Y SALIDA DE BIENES NO PROPIEDAD DE LA INSTITUCIÓN.

b) Garantizar la dotación y equipos requeridos por Seguridad y Salud en el Trabajo para el tipo de labor a desempeñar, al igual que todos los elementos de protección personal y trabajo en alturas.

c) La comunicación con el supervisor del contrato deberá registrarse por escrito

d) El contratista deberá cumplir con el contrato de conformidad con especificaciones técnicas y la propuesta económica presentada para el proceso y las obligaciones contractuales.

e) Reportar la factura una vez finalizado el servicio, presentando los soportes administrativos correspondientes solicitados

f) Cargar los documentos aprobados para pago en un único pdf en la plataforma SECOP ll.

g) El contratista deberá cumplir con la normatividad vigente asociada al Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.

h) El contratista deberá hacerse responsable por cualquier daño causado en las instalaciones y bienes de la Institución.

- **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

a) El contratista es responsable de contar con todos los elementos, herramientas, softwares profesionales, materiales y todo lo necesario para el desarrollo del contrato.

b) Realizar la entrega de planos con el detalle constructivo, ensamble, detalles eléctricos, sistema de automatización en formato digitales editables (DWG y PDF.) e impresos de la propuesta especificando materiales, medidas, acabados, detalles técnicos y toda la información necesaria para la correcta ejecución de la obra.

c) Realizar la entrega de un modelado 3D de la propuesta seleccionada y de los elementos compositivos específicos y su ensamblaje.

d) Realizar la entrega de los fotomontajes para la evaluación y aprobación de las propuestas

e) Realizar visita técnica para ajuste de medidas en campo

f) Realizar un presupuesto detallado que incluya cantidades de obra y análisis de precios unitarios.

g) Realizar la entrega de los detalles constructivos.

h) El contratista deberá atender de manera oportuna a los requerimientos y/o solicitudes de ajustes y/o aclaraciones que realice la supervisión del contrato.

i) El contratista deberá presentar las recomendaciones sobre el detalle constructivo y la estructura donde se instalará la puerta.

- **OBLIGACIONES DE SST PARA EL INICIO DEL CONTRATO**

Previo a la firma del acta de inicio del contrato, la institución universitaria pascual bravo realizará la solicitud de los siguientes documentos, la cual será revisada y aprobada por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

1. Seguridad social: Enviar seguridad social vigente en el nivel correspondiente.

2. Aportar la licencia del responsable del diseño del Sistema de Gestión de SST que cuente con el alcance para diseñar de acuerdo al número de trabajadores y a la clasificación del riesgo en que se encuentren las actividades que ejecuta la empresa y expedida por parte de la autoridad competente.

3. Aportar certificados de aprobación curso virtual de (50) o actualización de (20) horas del SG-SST del Ministerio de Trabajo de los responsables del diseño y del ejecutor (apoyo y acompañamiento) de acuerdo con los requisitos legales vigentes y los alcances frente a Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa contratista o entidad con vigencia menor a tres (3) años.

4. "NORMAS DE SEGURIDAD AL INTERIOR DEL CAMPUS": Presentación destinada al contratista adjudicado, diseñada para concientizar al personal colaborador sobre aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Además, dicho personal deberá registrar su asistencia utilizando el enlace proporcionado.
Enlace: https://docs.google.com/forms/d/1wvgIKFg-SyP2LKbdmx9PzZ0wN98euFOLdJjWsaElh7A/prefill

OBLIGACIONES DE SST DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

1. Reportar al supervisor del contrato con copia a sst@pascualbravo.edu.co, dentro de las 48 horas calendario siguientes, la ocurrencia de un incidente o accidente de trabajo del personal que preste sus servicios a Institución Universitaria Pascual Bravo.
2. Reportar incapacidades mayores a 30 días, sean por Accidente de trabajo, enfermedad común, que se deriven por severidad en lesiones, procedimientos quirúrgicos, accidentes graves al supervisor de contrato con copia a

sst@pascualbravo.edu.co, Seguridad y Salud en el Trabajo del personal que preste sus servicios a la Institución Universitaria Pascual Bravo.

3. 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.
4. Asegurar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con los riesgos y su aptitud para llevar a cabo las actividades.
5. Asegurar el cumplimiento de las políticas de la Institución Universitaria Pascual Bravo, incluida la política de alcohol y drogas dentro de las instalaciones.
6. 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.
7. 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.
8. El contratista se compromete asegurar los espacios que puedan afectar el normal desarrollo de la institución con medidas de higiene y seguridad industrial.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El contratista garantizará que las propuestas y diseños cumplan con las normas ambientales.

Obligaciones Generales de la Entidad

1. Expedir el certificado de Registro Presupuestal del contrato.
2. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo.
3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
4. Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato.
5. Suministrar al CONTRATISTA la información requerida para el desarrollo del objeto contractual.
6. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

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

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las Entidades Estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el que fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada de una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, logrando asignar cada riesgo a la parte que mejor lo controla:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factibles su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

A continuación, se establecen, los riesgos que deben asumir las partes en el presente proceso:

CLASE	TIPIFICACION DEL RIESGO						
	No.	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	Pascual Bravo	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	REVISIÓN	MONITOREO
Riesgos jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios.	1	Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Hace referencia a cualquier clase de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, antes, durante y posterior firma del acta de inicio. Riesgo que asume el CONTRATISTA		X	Supervisor	Durante el plazo del contrato

Riesgo jurídico y económico	2	Desequilibrio contractual por cambios normativos, tributarios o económicos.	Ocurre en aquellos casos, cuando las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato han sufrido una modificación sustancial, tal y como es el caso de una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico que implique la destinación de mayores recursos, o cuando a consecuencia de una norma con efectos tributarios varia las condiciones económicas inicialmente establecidas. Riesgo que asume el Pascual Bravo o el CONTRATISTA dependiendo quien es la parte afectada con el cambio.	**X**	**X**	Contratista y Supervisor	Supervisor
Riesgo Operacional	3	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA o subcontratistas, a los trabajadores y personal en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho, a pesar de que la entidad haya dispuesto los recursos de forma eficiente	Riesgo que asume el CONTRATISTA.		**X**	Supervisor	Durante el plazo del contrato
Riesgo Financiero	4	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los Gastos reembolsables.	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste tener planes de contingencia y/o calidad para que las actas se elaboren correctamente y radiquen oportunamente de acuerdo con lo manifestado en el contrato.		**X**	Contratista	Durante el plazo del contrato
Riesgo Financiero	5	Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las facturas y sus soportes, que ocasionan demoras en su radicación.	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.		**X**	Supervisor	Durante el plazo del contrato
Riesgo Técnico	6	Por cambios en las especificaciones técnicas durante la ejecución del contrato	Riesgo que asume el Pascual Bravo.		**X**	Supervisor	Durante el plazo del contrato

Riesgo jurídico	7	Demora en la legalización del Contrato por parte del CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.		**X**	Contratista	Técnico del proceso
Riesgo Operacional	8	Suspensiones del contrato.	Riesgo que asume ambas partes.	**x**	**X**	Supervisor	Durante el plazo del contrato
Riesgo Operacional	9	Falta de competencia o idoneidad para realizar las actividades	Afectación en la ejecución del contrato	**X**		Comité evaluación	Evaluación y ejecución del proceso
Riesgo Operacional	10	Retrasos en la entrega de los productos contratados	Afectación a la ejecución del contrato		**X**	Supervisor	Ejecución
Riesgo Operacional	11	errores u omisiones en el diseño y entregables	Afectación en la futura ejecución de las obras		**X**	Supervisor	Durante el plazo del contrato hasta la Liquidación

b) **Garantías*:***

El contratista seleccionado para la ejecución del contrato constituirá, a favor del Pascual Bravo, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 1082 de 2015, a saber:

Del Cumplimiento del Contrato: Cubrirá a la Institución Universitaria 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 la Calidad del Servicio: Cubrirá a la Institución Universitaria 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 veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual a su plazo y doce (12) meses más.

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

Con base en el manual para acuerdos comerciales M-MACPC-14 expedido por Colombia Compra Eficiente las entidades estatales que adelantan sus procesos de contratación con las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, **mínima cuantía** o para la enajenación de bienes del Estado.

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)

8. REQUISITO HABILITANTE DE EXPERIENCIA:

Los oferentes deberán acreditar mediante certificación la ejecución de mínimo 1 y máximo 2 contratos relacionados con el objeto y/o alcance del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMLMV.

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
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización

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.

Experiencia mínima diferencial para MIPYMES

De conformidad con el Decreto 1086 de 2021, se establece como criterio diferencial en favor de las MIPYMES Y EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES el número de los contratos para acreditar la experiencia, motivo por el cual, los oferentes que reúnan las condiciones de MIPYMES podrán acreditar las condiciones de experiencia en un máximo de 3 contratos los cuales deberán reunir las demás condiciones señaladas.

9. REQUISITO HABILITANTE DE SST:

Personas naturales sin personal a cargo:

- Acta juramentada de no obligación de implementación del SG-SST (Anexo del pliego de condiciones o invitación pública).
- Planilla de seguridad social.

Persona jurídica y/o persona natural con personal a cargo:

- 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%.

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.
.

10. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES (Equipo mínimo de trabajo)

En la presentación de su oferta el oferente deberá acreditar que cuenta con el equipo mínimo de trabajo de acuerdo con las siguientes condiciones.

Tener en cuenta que el personal descrito constituye un equipo mínimo que será evaluado en términos de capacidad de respuesta por parte del contratista. No obstante, es responsabilidad del contratista asignar a su equipo de trabajo los profesionales necesarios para garantizar la correcta ejecución del contrato.

PERFIL	CANTIDAD	CONDICIONES	DOCUMENTOS
Arquitecto o ingeniero mecánico o electromecánico o eléctrico	1	**Experiencia general:** mínimo 5 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia específica**: Mínimo 3 contratos en calidad de director o residente de obra, donde se hayan realizado obras institucionales o residenciales con garajes de puertas dobles.	Diploma o acta de grado Tarjeta profesional Certificado de vigencia de la tarjeta profesional Contratos laborales y certificaciones laborales

11. SUPERVISOR DEL CONTRATO: La supervisión del futuro contrato estará a cargo de la Vicerrectora Administrativa y financiera quien tendrá el apoyo de un contratista de la oficina de mantenimiento y recursos físicos

Comité estructurador de estudios previos, asesor y evaluador

Componente Técnico Yolima Goez Montoya-contratista Apoyo oficina de Mantenimiento-Laura Baron Correa -Contratista de Apoyo a la Vicerrectoría administrativa.

Componente Jurídico: Andrea Jaramillo Molina– Abogada Contratista

Componente Económico y enlace: Andrés Felipe Arroyave - Contratista Apoyo Vicerrectoría Administrativa / Julio Valencia - Contratista Apoyo Vicerrectoría Administrativa

Original Firmado

LILIANA PATRICIA RESTREPO VILLA
Vicerrectora Administrativa