

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

1. A continuación, La Universidad del Pacífico presenta estudio del sector para verificar el comportamiento del mercado frente: al servicio de restaurante para los estudiantes de la Universidad del Pacífico beneficiados del programa de alimento ubicados en el campus universitario y sede de INTENALCO que pretende adelantar para la vigencia 2023.

1.1 OBJETO: FINALIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO BLOQUES DE AULAS 1 Y 2 DEL CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO BUENAVENTURA -VALLE.

El presente análisis del sector económico realizara el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva económica, legal, comercial, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos precontractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

La metodología utilizada para identificar las distintas variables se encuentra enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector GEES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

2.INTRODUCCION

La Universidad del Pacífico, realizó en el año 2018 un proyecto denominado “Construcción de bloques de aulas 1 y 2 del campus universitario Universidad del Pacífico Buenaventura -Valle”, del cual se firmó el contrato de Obra No. 011 de 2018 el cual no fue ejecutado a completitud, por ende, se hace necesario la realización de una segunda fase con el objetivo de terminar las actividades que requieren dichos bloques para su terminación, como son Instalaciones Hidrosanitarias, Red Contra incendios, Instalaciones Eléctricas, Cableado Estructurado, Sistemas de Aire Acondicionado, Carpintería Metálica y Madera, Pintura y Acabados al igual que la reparación de otras actividades que por inclemencia del clima de la región presentan deterioro y requieren su restauración como Pisos y Enchapes, Divisiones Modulares, Acabados y Pintura, al igual que Adecuaciones Locativas para la Corrección de Filtraciones y Humedades Losa de Cubierta. Dado lo anterior, esta segunda fase se basa en el informe de la

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Interventoría del Contrato No. 112-2018, en el que se relacionan las actividades faltantes que justifica la ejecución de las actividades faltantes para terminación y puesta en marcha de la esta infraestructura.

3. ANÁLISIS DE MERCADO.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

La universidad del pacifico, en atención a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Decreto 1082 de 2015 y Manual – Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, expedido por Colombia Compra Eficiente, por medio del presente documento se deja constancia de los factores que constituyen en Estudio del Sector Económico del Contrato cuyo objeto es: **FINALIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO BLOQUES DE AULAS 1 Y 2 DEL CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO BUENAVENTURA -VALLE.**

4. ANALISIS MARCO REGULATORIO /LEGAL:

Normatividad técnica asociada a la construcción:

Decreto 1400 de 1984

- Código Nacional de Construcción

Ley 400/97

- Reglamento colombiano para construcciones sismo resistentes
- Ley de ordenamiento territorial

Resolución 1096/2000

- Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico-RAS.

Resolución 36904/2001

- Por la cual se fijan los estándares para la autorización y funcionamiento de las entidades de certificación y sus auditores.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Resolucion 25391/2002

- Por la cual se modifica la circular unica en lo correspondiente al registro obligatorio de fabricantes e importadores de bienes y servicios sometidos al cumplimiento de normas tecnicas colombianas oficiales obligatorias o de reglamentos tecnicos.

Resolucion 4467/2003

- Por la cual se crean los comites tecnicos sectoriales.

Resolucion 180398/2004

- Por medio de la cual se adopta el reglamento tecnico de instalaciones electricas – Retie para la Republica de Colombia.

Resolucion 1023/2004

- Por la cual se expide el reglamento tecnico para gasodomicos que funcionan con combustibles gaseosos, que se fabriquen o importen para ser utilizados en Colombia.²⁶

4. NORMATIVIDAD TÉCNICA

A continuación, se describen las condiciones técnicas y tecnológicas que debentenerse en cuenta para un proyecto de infraestructura educativa en Colombia.

Tabla Normas técnicas

NORMA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
NSR - 10	Norma de Sismo resistencia 2010
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento técnico de instalaciones de iluminación y alumbrado publico
RAS 2000	Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Resolución 379-2012	Requisitos presentación, viabilizarían y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico
Resolución 494 de 2012	Lineamientos del programa de conexiones intradomiciliarias de servicios de acueducto y alcantarillado
NTC 1500	Código Colombiano de Fontanería
NTC 2505	Instalación y Suministro de Gas
NTC 5356	Instalación de Calentadores a Gas
NTC 3838	Gasoductos presiones de operación permisibles para el transporte y distribución de gas
Ley 361 de 1997	Integración social de las personas con limitación Manual de referencia accesibilidad al medio físico y al transporte del Ministerio de transporte y el Invias
NTC 4595	Planeamiento y diseño de Instalaciones y ambientes escolares
NTC 4596	Señalizaciones para instalaciones y ambientes escolares

4.1. ASPECTOS ECONOMICOS

En esta sección se analizan indicadores económicos alrededor de la construcción en aspectos claves como; PIB, Empleo, IPC, entre otros.

4.1.1. Producto Interno Bruto (PIB)

4.1.2. PIB III Trimestre 2022 Preliminar

Gráfico 1. PIB. Tasa de Crecimiento en Volumen. 2017-I / 2022^{pr} – IV

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
Página Web: www.unipacifico.edu.co
Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia



ANÁLISIS DEL SECTOR

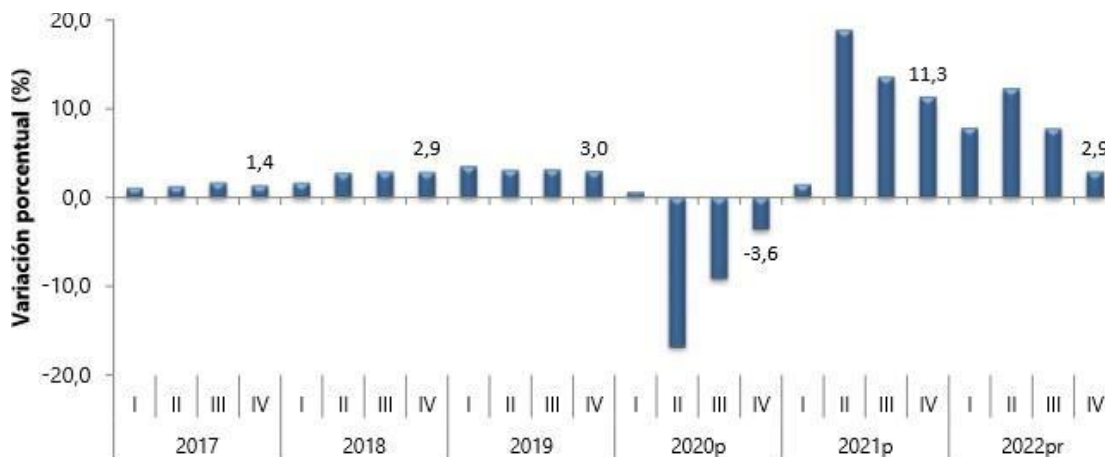


Código: AP-GA-FO33

Versión: 01

Aprobado: 27/09/2021

Página: 1 de 23



Fuente: Tomado de Boletín Técnico IV Trimestre 2022^{pr13}

DANE, Cuentas nacionales Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

De acuerdo con el Gráfico 1, Para el cuarto trimestre de 2022 el PIB crece en 2,9% frente al mismo periodo de 2021. En el 2021 la variación fue de 11,3% frente al año 2020 en el que ese cambio fue negativo (-3,6) que correspondió con el momento crítico de la pandemia.

¹³ La información fue descargada el 11 de Abril del 2023.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_produccion_y_gasto.pdf.

4.1.3. PIB desde el enfoque de la producción

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675

(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299

Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co

Página Web: www.unipacifico.edu.co

Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Tabla 1. Construcción. Tasa de Crecimiento en Volumen¹. Tercer trimestre 2022^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022 ^{Pr} / 2021 ^P	2022 ^{Pr} -IV / 2021 ^P -IV	2022 ^{Pr} -IV / 2022 ^{Pr} -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,8	4,0	-2,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-3,7	-12,8	-7,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	7,2	-1,1	-5,1
Construcción	6,4	-1,9	-2,5

Fuente: Tomado de Boletín Técnico IV Trimestre 2022^{Pr14}

DANE, Cuentas nacionales Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{Pr}preliminar

¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

² Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Según la Tabla 1, para el cuarto trimestre del año 2022, la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8% en su serie original respecto al mismo periodo del año anterior. La construcción en general crece 6,4% en su serie original respecto al mismo periodo anterior, y decrece en 2,5% respecto al trimestre anterior.

4.2. Índice de Precios al Consumidor (IPC)

4.2.1. Total Nacional

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675

(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299

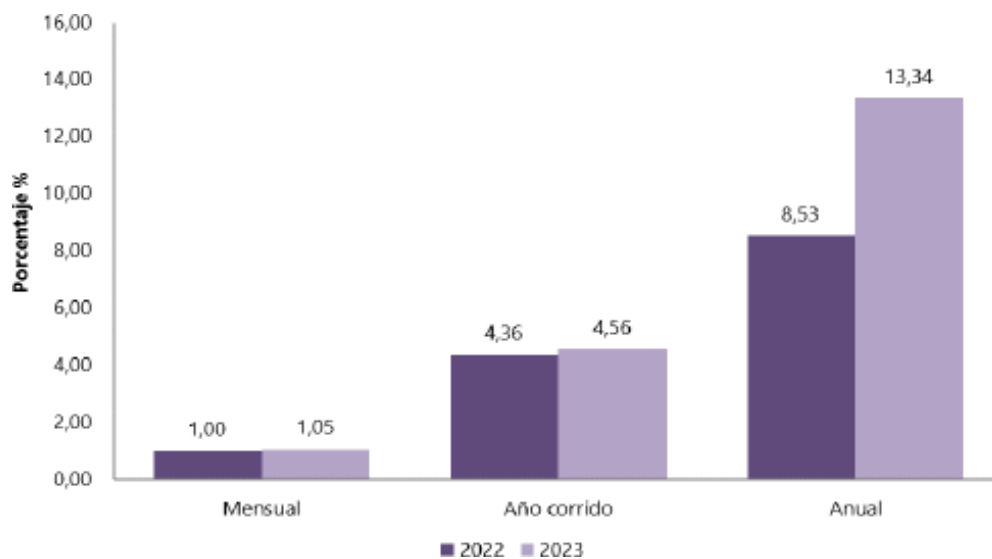
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co

Página Web: www.unipacifico.edu.co

Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Grafico 2. IPC Variaciones. Total Nacional. Marzo 2022-2023



Fuente: Tomado de Boletín Técnico (IPC) Marzo 2023¹⁵.

DANE, IPC.

En el año 2023, con corte al mes de marzo, el IPC registró una variación mensual de de 1,05% en comparación con febrero del 2023. La variación anual se ubicó en 13,34% en el mes de marzo del 2023, en comparación con marzo del 2022.

4.2.2. Variación anual del IPC según divisiones y subclases.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Tabla 2. IPC Variación y contribución anual. Según divisiones de gasto.Diciembre 2021-2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2022	2023	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	25,37	4,07	21,81	4,05
Restaurantes y hoteles	9,43	13,55	1,31	18,67	1,89
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	10,53	0,42	16,47	0,68
Transporte	12,93	7,38	0,95	16,03	2,04
Bienes y servicios diversos	5,36	6,72	0,36	15,32	0,80
TOTAL	100,00	8,53	8,53	13,34	13,34
Salud	1,71	5,98	0,10	10,86	0,18
Recreación y cultura	3,79	3,03	0,11	10,43	0,36
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,05	0,10	10,23	0,17
Educación	4,41	3,72	0,16	9,99	0,40
Prendas de vestir y calzado	3,98	-1,10	-0,04	9,77	0,33
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,36	1,43	7,68	2,43
Información y comunicación	4,33	-11,14	-0,46	0,32	0,01

Fuente: Tomado de Boletín Técnico (IPC) Marzo 2023¹⁶.

DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En la Tabla 2 se observa que en marzo del año 2023, el IPC mostró un cambio de 13,34% comparado con marzo del año 2022. Durante el último años, la división de Alimentos y bebidas no alcohólicas (21,81%), Restaurantes y hoteles (18,67%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (16,47%), transporte (16,03%) y bienes y servicios diversos (15,32%), estuvieron por encima del promedio nacional, mientras que la división Salud (10,86%), Recreación y cultura (10,43%), Bebidas alcohólicas y tabaco (10,23%), Educación (9,99%), Prendas de vestir y calzado (9,77%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (7,68%) y, por último, Información y comunicación (0,32%) estuvieron por debajo.

4.3. Empleo

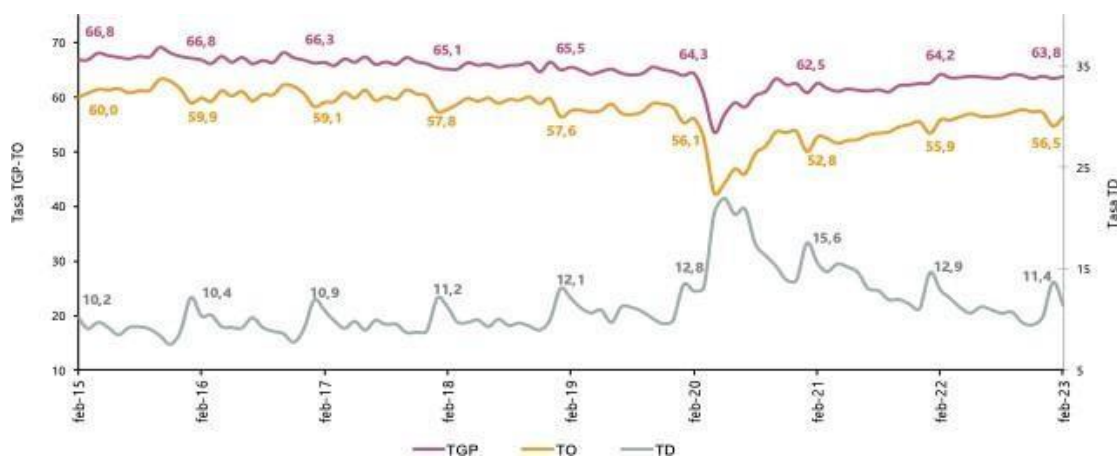
4.3.1. Tasa global de participación, de ocupación y desempleo.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Gráfico 3. Tasa global de participación, de ocupación y desempleo. Total nacional. Febrero (2015-2023)



Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Febrero2023¹⁷.

DANE, GEIH

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultadosCNPV 2018.

En el Gráfico 3 se observa que la tasa de desempleo en febrero del 2023 fue de 11,4%, la tasa de ocupación de 56,5% y la tasa global de participación del 63,8%.

4.3.2. Población Ocupada por rama de actividad.

Tabla 3. Distribución Porcentual, variación absoluta y contribución por rama. Total nacional. Febrero (2022-2023)

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
Página Web: www.unipacifico.edu.co
Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Rama de actividad	Total				
	Febrero 2022	Febrero 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	21.681	22.233	100	552	
Transporte y almacenamiento	1.488	1.683	7,6	194	0,9
Alojamiento y servicios de comida	1.476	1.617	7,3	141	0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.128	3.262	14,7	135	0,6
Comercio y reparación de vehículos	4.061	4.131	18,6	70	0,3
Actividades inmobiliarias	176	246	1,1	70	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	475	508	2,3	33	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.839	1.863	8,4	24	0,1
Industrias manufactureras	2.334	2.336	10,5	2	0,0
Actividades financieras y de seguros	410	404	1,8	-6	0,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.556	2.546	11,5	-10	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	1.778	1.756	7,9	-22	-0,1
Construcción	1.552	1.525	6,9	-27	-0,1
Información y comunicaciones	399	356	1,6	-43	-0,2

Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Febrero2023¹⁸

DANE, GEIH

Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.

p.p.: Puntos porcentuales.

Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".

Nota: Poblaciones en miles.

Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C.

De acuerdo con la Tabla 3, en febrero del 2023, para el total nacional, las personas ocupadas fueron 22.233 (miles). Por rama de actividad, la rama más representativa ante las variaciones positivas es la Transporte y almacenamiento (0.9 p.p), seguida de Alojamiento y servicios de comida (0.7 p.p), Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,6 p.p), para la demás, contribución inferior e incluso negativa. La rama de la construcción, presentó una contribución de -0,1 p.p.

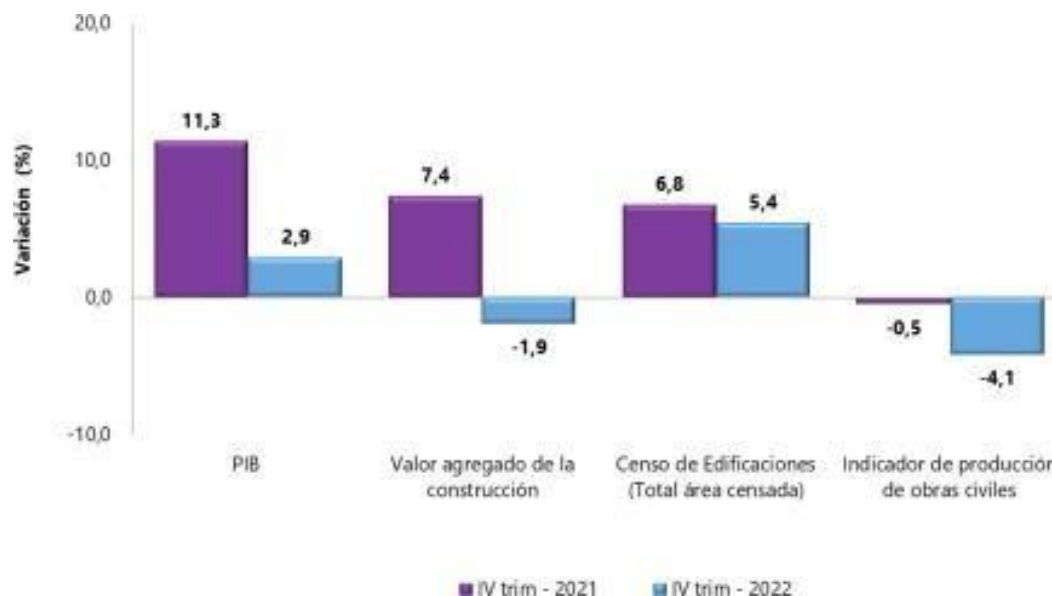
4.4. Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
Página Web: www.unipacifico.edu.co
Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Gráfico 4. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción IV Trimestre (2021-2022^{pr})



Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) Corte marzo 08 de 2023¹⁹.

Con respecto a los indicadores alrededor de la construcción, la Grafica 4 muestra que el solo el indicador de censo de Edificaciones aumentó en el IV trimestre del año 2022 frente al mismo periodo de tiempo de 2021, es así, que encontramos: aumento de PIB de 2,9%, del valor agregado de la construcción con -1,9%, del Censo de Edificaciones 5,4% y del indicador de inversión en obras civiles cae en 4,1%.

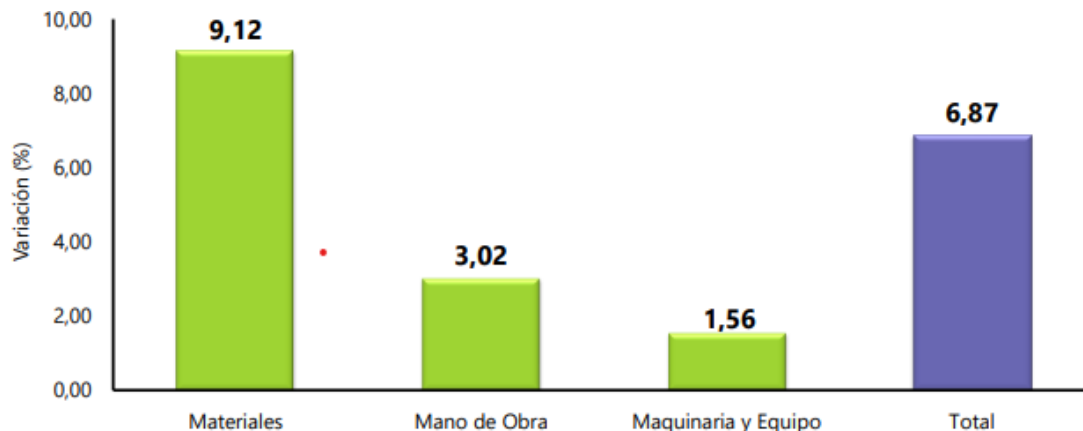
4.5. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV).

Grafico 5. Variación anual del ICCV según grupo de costos. Total ICCV. Diciembre 2021/diciembre 2020

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
Página Web: www.unipacifico.edu.co
Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	



Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV). Diciembre 2021²⁰. DANE. ICCV

El Gráfico 5 muestra que el ICCV al cierre del 2021 tuvo un cambio de 6,87% comparado con diciembre del 2020. Adicionalmente, el grupo de materiales presentó variación de 9,12%, por encima de la media. La variación del grupo de mano de obra estuvo en 3,02% y el de maquinaria y equipo en 1.56%.

5. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

5.1.La Infraestructura en Colombia

Durante el 2022, la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), informó que el gobierno nacional entregó obras de infraestructura concesionada en ocho proyectos concesionados por esta agencia. Estos obras fueron: Pacífico 3 (inversión de 2,1 billones y 146 km de longitud), Mar 2 (inversión de 1,9 billones y 254 km) y Rumichaca,-Pasto (2,5 billones y 83 km), Villavicencio-Yopal, Ruta del Sol 3 (112 km \$349.000 millones (cifras dic 2021), Pamplona Cúcuta, Girardot-

²⁰ http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccv/bol_iccv_dic21.pdf

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Ibagué-Cajamarca y Área Metropolitana de Cúcuta. Las anteriores obras tuvieron en total una inversión de más de \$7,45 billones, correspondientes al programa de Cuarto Generación (4G) que cuenta con un avance aproximado del 70% y 13 proyectos entregados que benefician a 6 millones de personas y generaron más de 44.890 empleos en los departamentos de Antioquia, Risaralda, Caldas, Nariño, Tolima, Norte de Santander, Cesar, Magdalena y Orinoquía.

Adicionalmente otras obras entregadas para la movilidad y desarrollo del país fueron: La variante y el primer Túnel para Norte de Santander, el intercambiador del Anillo Vial de Occidente en el Área Metropolitana de Cúcuta, la variante Cumaral y el puente Chárte y 112 km de vía en el proyecto Ruta del Sol 3, 4,2 km de la segunda calzada y puente 20 en Girardot-Ibagué-Cajamarca y el segundo tubo del Túnel de Occidente en la Autopista al Mar ²¹.

5.2.El Plan Nacional de Infraestructura Educativa

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Unidad de Gestión del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (UG FFIE) desde el año 2018 han venido ejecutando proyectos de infraestructura educativa oficial con el fin de mejorar el bienestar y el acceso y permanencia a la educación de los estudiantes, lo anterior, dentro del marco del Plan de Desarrollo (PND) 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.

De acuerdo con la nota técnica del MEN²², dentro de los avances y logros para la construcción y el mejoramiento de la infraestructura rural se tiene lo siguiente:

Mejoramiento y renovación de instituciones educativas: El MEN realizó convocatoria educativa rural mediante la Resolución 005944 de 2019 para financiamiento y cofinanciamiento con fondos de reforma tributaria para una inversión aproximada de \$187.665 millones. A través de esta convocatoria se priorizaron 671 (524 por el FFIE, 77 por ola invernal y 70 de pactos territoriales) proyectos de infraestructura educativa con 622 terminados y 49 en ejecución. Luego, en el 2021 el MEN expidió la Resolución 07130 del 27 de abril del 2021. En esa convocatoria, 8.348 sedes se priorizaron en el año 2021 y 1.864 hacen parte de intervenciones para 1.857 sedes para los años 2022 y 2024. La inversión total

²¹ <https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-entrega-obras-de-infraestructura-concesionada-en-ocho-proyectos-por-inversiones>

²² Mineducación, 2022, Retos y avances de la infraestructura educativa oficial en Colombia. Nota técnica. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_30.pdf

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

será de \$453.790 millones entre aportes de la Nación (\$430.000 millones) y las entidades territoriales (23.790 millones). Estas intervenciones incluyen mejoramiento rural (1.528), de zonas urbanas en municipio de alta demanda rural (65), mejoramiento de comedores, restaurantes escolares (230) y mejoramiento de residencias escolares (41).

Atención por afectaciones de la ola invernal y huracán Iota en el Archipiélago de San Andrés y Providencia: Como efecto de la ola invernal durante el año 2020 y el huracán Iota el gobierno nacional se enfocó en atender los daños en infraestructura educativa. Dentro de esta estrategia priorizó 77 sedes de 20 municipios con una inversión aproximada de \$14.000 millones.

Atención por otros motivos: Esta estrategia incluyó la intervención a diferentes sedes educativas priorizadas mediante sentencias o pactos territoriales. Se priorizaron 70 sedes de 30 municipios para una inversión aproximada de \$12.200 millones. Adicionalmente, el FFIE cuenta con otros proyectos de infraestructura educativa tales como: Fondo Paz, Obras MEN 2009-2012, CONTCEPI, Compromisos mesas de diálogo.

Adicionalmente, con relación a los logros en la construcción de infraestructura ampliada o nueva, el MEN reporta finalización de 350 obras que incluyen el mejoramiento o construcción de 7.873 aulas nuevas beneficiando a 292.513 estudiantes de todo el país. Y el total de inversión aprobada de \$3,59 billones para 536 proyectos de infraestructura educativa cuyo aporte del MEN es de \$2,15 billones, las entidades territoriales de 1,4 billones y otros aportantes de \$0,035 billones mediante una inversión de 536 obras para 12.555 aulas mejoradas o nuevas. Con corte a julio del 2022, el estado de los proyectos financiados con el FFIE es 350 terminados, 155 en obra y 31 en fase de estudios y diseños.

De los 671 proyectos de mejoramiento de infraestructura educativa en sedes rurales mencionados anteriormente (382 aulas, baterías sanitarias y saneamiento básico, 121 comedores y cocinas, 21 residencias escolares y 70 pactos territoriales y 77 ola invernal), 49 están en ejecución y 622 ya finalizaron su ejecución (corte a julio del 2022). La población beneficiada es de 216.461 estudiantes de 395 municipios por valor de \$183.393 millones.

También, de acuerdo producto del proceso de la Resolución 10857 (MEN, 2019), “Por la cual se convoca a las entidades territoriales certificadas en educación para que postulen sus proyectos de infraestructura educativa, con el fin de conformar un banco de proyectos que podrán ser priorizados para cofinanciación con recursos

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

provenientes del recaudo de la Ley 21 de 1982”, se encuentran en ejecución seis proyectos en (4) Bogotá, (1), Cundinamarca, (1) Envigado. Otros en proceso de asignación en el (4) Huila y (1) en Villavicencio. La proyección de inversión es de \$140.000 millones como aporte del MEN y \$95.000 millones por parte de las Entidades Territoriales (ET). De los 77 proyectos de atención a la ola invernal y emergencia por el huracán Iota se encuentran terminadas 55 sedes con una inversión del MEN de \$14.000 millones.

Así mismo, dada la relevancia del mejoramiento de la infraestructura educativa para la educación de calidad en todos sus niveles y como herramienta para disminuir la desigualdad, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2023, Colombia Potencia Mundial de la Vida, en su catalizador “Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar, en su numeral 2 “Fortalecimiento y desarrollo de infraestructura social”, tiene contemplado la implementación de un nuevo plan de infraestructura educativa que tiene como fin reducir los rezagos en infraestructura tanto física como tecnológica en todos los niveles de la educación (preescolar, básica media y superior). Además, el Plan Plurianual de Inversiones (PPI), tiene contemplado dentro de sus proyecciones para el logro de las metas propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida, el “fortalecimiento y construcción de infraestructura física y tecnológica de la educación superior, media y básica, urbana y rural” como línea de inversión nacional estratégica en todos los departamentos del país, dentro de las transformaciones de la meta de Seguridad Humana y Justicia Social, esta transformación corresponde con la transformación con el presupuesto más alto, 63,7% de los recursos (32.144.749 millones de pesos constantes de 2022) que incluyen inversión en salud, educación, primera infancia, deportes entre otros.

6. GREMIOS QUE COMPONEN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de organizaciones de tipo gremial correspondiente al sector de la construcción:

- **CAMACOL:** Cámara Colombiana de la Construcción.
- **ASOCRETO:** Asociación Colombiana de Productores de Concreto.
- **ASOGRAVAS:** Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
Página Web: www.unipacifico.edu.co
Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

- **CCI:** Cámara Colombiana de la Infraestructura.
- **CCCS:** Consejo Colombiano de Construcción Sostenible.
- **CECODES:** Consejo Empresarial Colombiano Para el Desarrollo Sostenible.
- **ACIEM:** Asociación Colombiana de Ingenieros.

7. ANALISIS DELA DEMANDA

La clasificación de los servicios objeto del proceso de contratación son los siguientes:

Tabla 5. Clasificación de los servicios a contratar

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(F) Servicios	72000000	72120000	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos Especializados.
72000000	72100000	72102900		Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Fuente: Elaboración propia.

1.1 Adquisición del bien, obra o servicio por parte de la entidad estatal

Se realiza la búsqueda de procesos con características similares a la necesidad, se analizan aspectos como; modalidad de selección, tiempo de duración, garantías, entre otras. Los criterios de búsqueda son; Entidad Compradora; Nivel nacional, Producto o servicio; servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento, modalidad de contratación; Selección Abreviada,

Del proceso de búsqueda a nivel nacional se obtiene la siguiente información: La búsqueda de procesos se realiza con los siguientes criterios:

1. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

2. Proceso de selección; selección abreviada.
3. Contratación entre abril 01 de 2022 hasta febrero 20 de 2023.

Tabla 6. Procesos de Contratación con entidades a nivel nacional

PROCESO	OBJETO CONTRATO	VALOR	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD	PLAZO
SAMC 009 DE 2022	CONSTRUCCION CUBIERTA Y GRADERIAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL ALFREDO VASQUEZ COBO SEDE URBANA POLICARPA SALAVARRIETA, MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO ICCU 589-2021	\$637.647.208	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Cundinamarca : Quebradanegra	4 meses
CAS-OAJ-SAM-065-2018	ADECUACIÓN DE 14 RESTAURANTES ESCOLARES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTODE CASANARE	\$592.567.927	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Casanare : Aguazul, Hato Corozal, Nunchía, Paz de Ariporo, Pore, Támara, Tauramena	4 meses
SA-MC-001-2022	REALIZAR LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO - PALERMO	\$1.567.830.087	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	ATLÁNTICO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MALAMBO	4 meses
SAMC 001-2022	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y DE LOS POLIDEPORTIVOS SAN ROQUE, ALTO SAN FRANCISCO, ESCUELA CENTRAL Y BARRIO LA UNIÓN DEL MUNICIPIO DE OPORAPA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.	\$404.550.164	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	HUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE OPORAPA	3 meses
002-SAMC-2022	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE AULAS ESCOLARES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ – CAQUETÁ	\$724.757.131,11	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CAQUETÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ	4 meses
DC-SI-SAMC-067-2019	CONSTRUCCIÓN CUBIERTA POLIDEPORTIVO UNIVERSIDAD AUTONOMA INDIGENA INTERCULTURAL UAIIN SEDE LA ALDEA POPAYÁN CAUCA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA	\$356.334.626	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CAUCA GOBERNACIÓN -	3 meses
SA 030 DE 2022	CONSTRUCCIÓN COMEDOR ESCOLAR Y UNIDAD SANITARIA CENTRO EDUCATIVO ISLA GRANDE, ZONA RURAL DISTRITO DE TUMACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO	\$419,105,089	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO	3 meses

Fuente: Elaboración propia. Consultado en SECOP el 20 de febrero del 2023.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Adicionalmente, se realiza la búsqueda de procesos a nivel local con los siguientes criterios de búsqueda:

1. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
2. Proceso de selección; Selección Abreviada
3. Contratación entre enero 01 de 2022 hasta 31 de diciembre de 2022.

8. ANALISIS DE LA OFERTA

9.1 Empresas o proveedores

La Tabla 11 muestra los códigos para las actividades según CIU:

Tabla 11. Proveedores para las actividades según el CIU

CÓDIGO CIU	NOMBRE
4112	Construcción de edificios no residenciales
4220	Construcción de proyectos de servicio público
4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la Tabla 12, se presenta una muestra de 10 empresas tomadas al azar del total de las 1644 empresas que pueden realizar el objeto del contrato.

Tabla 12. Proveedores del mercado

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD/DEPARTAMENTO	CÓDIGO CIU
900914418	OBRASCON HUARTE LAIN S A SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900089911	PROMOTORA MATIMBA SA	BOGOTA D.C.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900218580	GIGA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
800145838	MEGACONSTRUCTORES SAS	CALI-VALLE	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
900745572	PASO INVERSIONES INMOBILIARIAS SAS	BOGOTA D.C.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
807000213	OSPALCO LTDA	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830061194	ANPATEC SAS	BOGOTA D.C.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
900143123	GIESE POZOS E INGENIERIA S.A.S	BARRANQUILLA-ATLANTICO	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802011950	Gestora de Alianzas e Inversiones SA	BARRANQUILLA-ATLANTICO	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900277615	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES MONTREAL SOCIEDADPOR ACCIONES SIMPLIFICADA S.A.S	BOGOTA D.C.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Fuente: PIE 2021; Filtrado bajo los códigos, CIU: 4112, 4220, 4290, y 4390.

Tabla 14. Indicadores financieros

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33 Aprobado: 27/09/2021	Versión: 01 Página: 1 de 23	

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
Promedio	3,2	0,50	4,3	0,11	0,05
Desviación estándar	2,4	0,25	5,4	0,13	0,06
Tamaño de muestra	669	808	441	720	741
nivel de confianza	95%	95%	95%	95%	95%
valor t	1,96	1,96	1,97	1,96	1,96
Límite inferior	3,0	0,48	3,8	0,018	0,02
Límite superior	3,4	0,51	4,8	0,024	0,04

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Portal de Información Empresarial PIE 2021.

De acuerdo a la información registrada en el Portal de Información Empresarial PIE2021, y filtrada por códigos CIU antes mencionados, para este análisis se procedió a calcular los indicadores con los datos contables de las empresas. Con esta información se identificaron a través de la puntuación z los datos atípicos o típicos de la muestra, proceso que para los atípicos se complementó con la normalización de dichos datos a través de la winsorización, para posteriormente a través del nivel de confianza establecer los límites inferiores y superiores de los indicadores eligiendo el que corresponda para cada uno.

A continuación, se relacionan los resultados:

Índice de liquidez: $\geq 3,0$

Índice de endeudamiento: $\leq 0,51$

Razón de cobertura de intereses: $\geq 3,8$

Rentabilidad sobre el patrimonio: $\geq 0,018$

Rentabilidad sobre el activo: $\geq 0,02$

Capital de trabajo > 20%

Así las cosas, se recomienda los siguientes indicadores:

Índice de liquidez Activo Corriente / Pasivo Corriente, busca identificar la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Para este indicador el valor mínimo recomendado debe ser 3,0.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675

(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299

Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co

Página Web: www.unipacifico.edu.co

Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

Índice de endeudamiento Pasivo Total / Activo Total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para responder a sus obligaciones de largo plazo, este se centra en identificar la estructura, cantidad y calidad de la deuda que posee la empresa, así como comprobar hasta qué punto obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda. A mayor índice de endeudamiento, mayores la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Para este indicador el valor máximo recomendado debe ser del 51%.

Razón de cobertura de intereses: Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, determina el número de veces que una empresa puede cubrir sus cargos financieros con los beneficios obtenidos de su operación, mientras más elevada sea la razón, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser de 3,8 veces, determinación que no afecta la pluralidad de oferentes ni pone en riesgo la ejecución del contrato producto del proceso de Selección Abreviada pública, que adelanta la Entidad.

Indicadores de Capacidad Organizacional

Rentabilidad sobre el patrimonio Utilidad Operacional / Patrimonio, determina la capacidad de generar beneficios producto de su operación por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser del 1.8%.

Rentabilidad sobre el activo Utilidad Operacional / Activo Total, determina la capacidad de generar beneficios producto de su operación por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser del 2%.

Capital de Trabajo: Activo corriente-Pasivo Corriente, la definición más básica de capital

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La empresa para poder operar requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. Se recomienda un porcentaje del 20%.

Este tipo de contratos presentan actas de pago cada dos meses y la interventoría se toma un mes para verificar las cantidades ejecutadas y demás requisitos necesarios para aprobar la cuenta; posterior a lo anterior se debe considerar un tiempo de 1 mes adicional (en el mejor de los casos) para el trámite interno desde que se presenta la cuenta de cobro hasta la realización del pago y por consiguiente la conclusión final es que el tiempo transcurrido para recibir el primer pago es de cuatro meses.

Así las cosas y en aras de que haya pluralidad en los oferentes, se decide exigir un Capital de trabajo igual o superior al 20%, para cubrir las contingencias de la obra sin afectar la calidad, alcance y duración del proyecto.

CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados financieros determinados con los datos Portal de Información Empresarial PIE 2021, y los datos históricos presentados por los oferentes de esta dependencia, se recomienda los siguientes indicadores:

Índice de liquidez: $\geq 3,0$

Índice de endeudamiento: $\leq 0,51$

Razón de cobertura de intereses: $\geq 3,8$

Rentabilidad sobre el patrimonio: $\geq 0,018$

Rentabilidad sobre el activo: $\geq 0,02$

Capital de trabajo $> 20\%$

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54^a-10 Teléfonos (092)2449675
 (092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
 Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
 Página Web: www.unipacifico.edu.co
 Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia

	ANÁLISIS DEL SECTOR		
	Código: AP-GA-FO33	Versión: 01	
	Aprobado: 27/09/2021	Página: 1 de 23	

(original firmado)

Freddy Armando Angulo Valencia
Jefe Oficina Asesora de Planeación
Universidad del Pacífico.

Universidad del Pacífico

Avenida Simón Bolívar No. 54ª-10 Teléfonos (092)2449675
(092)2428191 Fax (092)2431461 Apartado 10299
Correo Electrónico: info@unipacifico.edu.co
Página Web: www.unipacifico.edu.co
Buenaventura – Valle del Cauca - Colombia