

ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

De conformidad con el Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 111 mediante el cual se adopta el manual de contratación de la Universidad de Córdoba) y en la Entidad Estatal deberá hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector lativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

El análisis del sector permite establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes. La Universidad de Córdoba estructura el presente análisis como anexo al proceso contractual teniendo en cuenta entre otros, los siguientes aspectos:

1. Aspectos generales
2. Estudio de la demanda
3. Estudio de la oferta
4. Valor del contrato

Objeto Contractual

SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS DE FERRETERIA, PLOMERIA, ALBAÑILERIA Y MATERIAL PETREO, ENTRE OTROS AFINES CON DESTINO A LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE CENTRAL, LUGAR DE DESARROLLO DE MONTELIBANO Y DEMÁS INMUEBLES DONDE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA PRESTE SUS SERVICIOS.

1. ASPECTOS GENERALES

Los materiales de construcción, por su destinación de ser empleados como la materia prima o insumos para la realización de actividades constructivas en bienes inmuebles, sean estas edificaciones verticales o infraestructura horizontal, deben de garantizar la calidad, resistencia y funcionamiento propio para ser empleados en la obra a materializar por parte de la entidad compradora.

A modo de ejemplo, los materiales necesarios para la elaboración de concretos hidráulicos o concretos asfálticos deben cumplir con los requisitos de calidad y ensayos de laboratorio para garantizar la resistencia esperada de la mezcla.

De igual manera, existen situaciones o escenarios en los cuales las entidades establecen alternativas ambientalmente sostenibles, como es la utilización de otros materiales que pueden garantizar condiciones de calidad-resistencia similares a los tradicionales, sin embargo, esto hace parte propiamente de la etapa de planeación de cada entidad y las necesidades puntuales propias de cada proyecto que se pretenda ejecutar con la compraventa y/o suministro de los materiales de construcción.

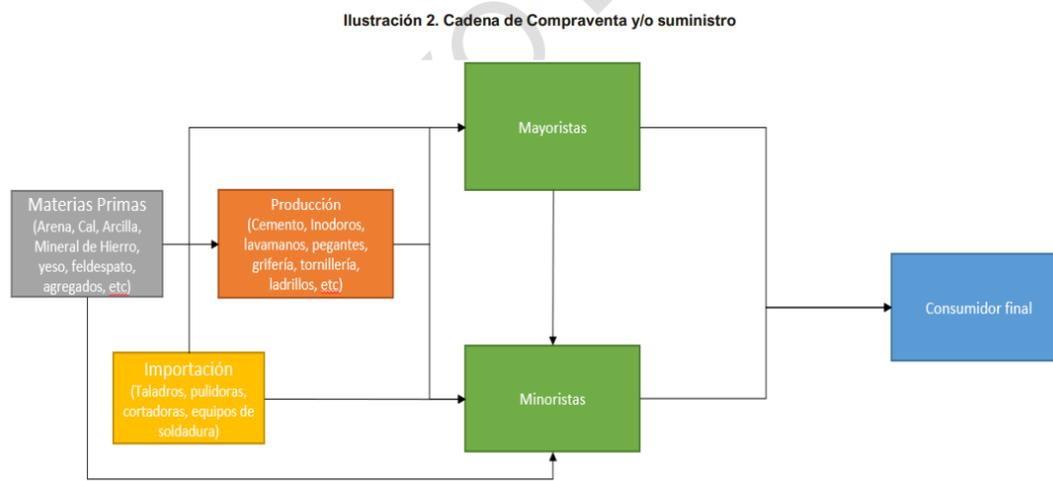
Por tal motivo, los materiales de construcción deberán cumplir con las normas técnicas colombianas aplicables para cada uno de estos y los estándares internacionales que se tengan, en caso de ser aplicables; dicho lo anterior, no se establecen variaciones o alternativas sostenibles en cuanto a los materiales de construcción, ya que será la entidad

2

compradora quien establezca en la operación del acuerdo marco si decide, o no, alternativas sostenibles en materiales de construcción.¹

Cadena de compraventa y/o suministro

En Colombia existen fabricantes de la mayoría de los elementos que se requieren para el Acuerdo Marco de Precios como cemento, tornillería, grifería, sanitarios, lavamanos, etc, sin embargo también se tienen ciertos productos que deben ser importados al país como lo son equipos especializados para ciertas labores como taladros, lijadoras, cortadoras, pulidoras, equipos de soldadura, por lo tanto la cadena de distribución tendrá dos grandes ramas las cuales se evidencia en la siguiente ilustración:



De la Ilustración 2 se puede evidenciar que es posible tener dos tipos de Proveedores, los mayoristas que están en la capacidad de entregar grandes cantidades de unidades y los minoristas quienes pueden suplir casi lo mismo que los mayoristas, pero en menores cantidades.²

1.1 SECTOR AL CUAL PERTENECE

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

¹ Estudio del Sector soporte de la Licitación Pública para seleccionar los Proveedores de un Acuerdo Marco de Precios para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería

² <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2187484&isFromPublicArea=True&isModal=False>

3

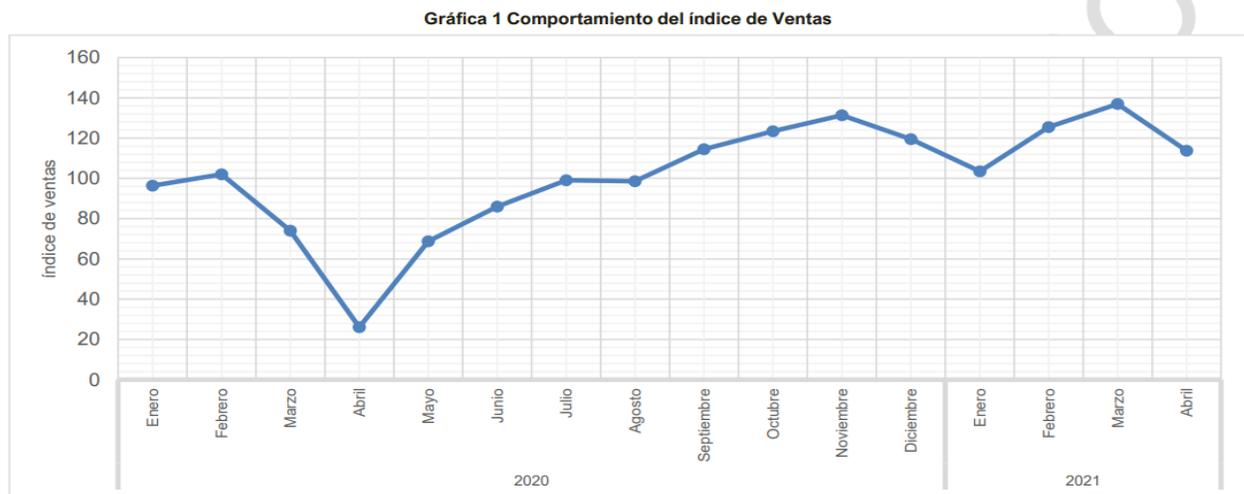
Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo. (https://es.wikipedia.org/wiki/Sector_servicios).

1.2 ENTORNO ECONOMICO

En abril de 2021, las ventas del comercio minorista aumentaron 75,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2020. Dieciocho (18) líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales y una línea registró variación negativa. Las líneas con mayor contribución positiva fueron Combustibles para vehículos automotores con una variación de 105,3% y una contribución de 18,2 puntos porcentuales, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares¹ con una variación de 2.011,5% y una contribución de 17,1 puntos porcentuales.

El sector de ferreterías, vidrios y pinturas se ha caracterizado por ser uno de los sectores con mejor comportamiento en el PIB del país, sin embargo a raíz de la incertidumbre provocada por la pandemia generada por el virus COVID – 19, se esperaba que el crecimiento de este sector se comportará de manera negativa durante el transcurso del 2020 a 2021, pues uno de los principales sectores afectados fue el de la construcción el cual va ligado directamente con el sector de interés, a pesar de lo anterior desde que se tomó la decisión de cerrar el país y entrar en cuarentena en el 2020, el sector de ferreterías, vidrios y pinturas ha presentado un crecimiento de alrededor el 300%³, lo cual evidencia la fortaleza y elasticidad del sector.

Para entender mejor el crecimiento del 300% es necesario profundizar un poco más en las estadísticas que soportan dicho valor, en este caso es necesario revisar el histórico del Índice de ventas publicado por el DANE, el comportamiento del mencionado índice es el siguiente:



³ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/emc/bol_emc_abr21.pdf

4

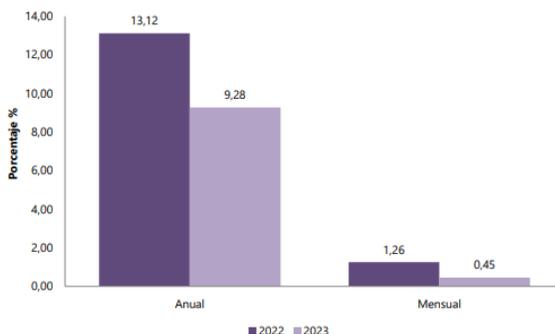
Como se puede evidenciar de la Gráfica 1, las ventas tuvieron una fuerte caída en el mes de Abril de 2020, caída que coincide con la primera entrada a cuarentena que hubo en el país, la cual inicio el 24 de marzo del 2020, sin embargo el sector logró estabilizarse de manera rápida ya que en mayo del 2020 igualo al índice de ventas de marzo de 2020 (antes de la primera cuarentena), cabe resaltar que desde el pico en Abril del 2020 el sector creció constantemente hasta noviembre del mismo año y se ha estabilizado alrededor del índice de ventas de 120 puntos.⁴

Producto Interno Bruto⁵

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,95%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y por último, Salud (9,49%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,00%) y por último, Información y comunicación (0,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Generacion de Empleo

Según la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras, a nivel nacional existen un aproximado de 34.129 empresas dedicadas al comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio, las cuales generan 450.000 empleos a nivel nacional, según Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI) las ferreterías son un generador de empleo y grandes participantes en la reactivación de comercios, lo cual tiene una relación directa al crecimiento del PIB y el apalancamiento de empleos, pues el sector no solo genera empleo para las personas directamente contratadas en los establecimientos, también genera empleos a maestros de

⁴ Anexos Informativos Comercio al por Menor - Total nacional

⁵ Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/boletines/PIB%20por%20sector%202023.pdf>



obra, pintores, especialistas e instaladores como electricistas, plomeros, etc.,.

www.dataconceptos.com

SALARIO MÍNIMO COLOMBIA 2024

Costos de contratar un trabajador con el salario mínimo

Salario mínimo	\$	1.300.000,00
Subsidio de Transporte	\$	162.000,00
Pensión (12%)	\$	156.000,00
Salud (8.5%)	\$	110.500,00
Parafiscales (9% si aplica según normatividad)	\$	117.000,00
Cesantías (8.33%)	\$	108.290,00
Intereses Cesantías (1%)	\$	13.000,00
ARL (Riesgo 1: 0.522%)	\$	6.786,00
Prima de Servicios (8.33%)	\$	108.290,00
Vacaciones (4,17%)	\$	54.210,00
Dotación (2.5% aprox.)	\$	32.500,00
TOTAL		\$ 2.168.576,00

Salario que recibirá el empleado en el 2024 **\$1.300.000 + \$162.000** de subsidio de transporte = **\$1.462.000**

DOLAR SPOT

\$ 3.910,50 ↑

+\$ 2,50 +0,06 %

PRECIO DE APERTURA \$ 3.908,00	PRECIO PROMEDIO \$ 3.901,56	PRECIO MÁXIMO \$ 3.915,50	PRECIO MÍNIMO \$ 3.886,50	NÚMERO DE TRANSACCIONES 2.004
-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------



1D Ult. 5 1M 6M 1A

Fecha: 12/01/2024 Hora: 01:00:00 PM

Fuente: Set-FX

UNICÓRDOBA

Reacreditados Institucionalmente, resolución N° 000020 del 11 de enero de 2023 por el Ministerio de Educación Nacional, certificados en: ISO: 9001 – ISO: 45001 e ISO: 14001 ICONTEC
Unicórdoba, calidad, innovación e inclusión para la transformación del territorio
 PBX: (604) 786 2396 - Carrera 6ª. No. 77-305 Montería - NIT: 891080031-3 - www.unicordoba.edu.co

1.3 Regulatorio. (Marco Normativo y Legal)

Es de anotar que el régimen jurídico aplicable al presente Proceso de Selección y del Contrato que se derive de su adjudicación estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá para todos sus efectos por lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, sus decretos reglamentarios y el Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del Contrato.

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad.

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica, capacidad financiera y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.
2. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Se realiza el correspondiente análisis del comportamiento de los procesos de contrataciones anteriores en la Universidad de Córdoba, así:

Nº DE CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO	VALOR
327-2023	Invitación pública	Suministro de materiales y artículos de ferretería para desarrollar las actividades de cadena ovina, piscícola y agroecosistemas diversos en el marco del proyecto denominado "fortalecimiento de procesos de transferencia y apropiación tecnológica y conocimiento para atender problemas asociados a la reactivación económica y seguridad alimentaria derivadas de la emergencia causada por el covid 19 en el Departamento de Córdoba" identificado con código bpin 2020000100757	\$706.821.400,00
322-2023	Invitación pública	Suministro de materiales y equipos de ferretería, plomería, albañilería y material pétreo, entre otros afines con destino a la infraestructura física de la sede central, lugar de desarrollo de Montelíbano, Sahagún y demás inmuebles donde la Universidad de Córdoba presta sus servicios	\$440.000.000,00



364-2022	Invitación pública	Suministro de materiales y equipos de ferretería, plomería, albañilería, carpintería y material pétreo, entre otros afines con destino a la infraestructura física de los campus (Berastegui, central, lorica y Montelíbano) y sede consultorio jurídico de la Universidad de Córdoba	\$350.000.000.00
226-2020	Invitación pública	Suministro de materiales y equipos de ferretería, plomería, albañilería, carpintería y material pétreo, entre otros afines con destino a la infraestructura física de los campus (Berástegui, Central y Lórica) y sede San Martín de la Universidad de Córdoba	\$275.000.000

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

De igual manera se indaga en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), el histórico de compras de otras entidades estatales referente al objeto del presente análisis, encontrándose lo siguiente:

Nº DEL PROCESO	CONTRATANTE	OBJETO	VALOR
SASI-001-ICFE-2018	INSTITUTO DE CASAS FISCALES DE EJERCITO	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA Y OTROS MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS VIVIENDAS FISCALES Y SUS ÁREAS COMUNES EN CIUDAD DE BOGOTÁ, CON DESTINO AL INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO	\$1.388.560.000
SMI-MC-002-2024	MUNICIPIO DE PEREIRA	SUMINISTRO DE MATERIALES GENERALES DE FERRETERÍA Y CONSTRUCCIÓN NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA	\$110.500.000
FGN-RNO-IPSE-0002-2024	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL NORORIENTAL	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, REPUESTOS ELÉCTRICOS, LUMINARIAS Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA, PARA EL MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LAS SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN - SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE APOYO NORORIENTAL.	\$450.000.000
CD-SGOB-260-2024	MUNICIPIO DE MONTERIA	SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA POBLACIÓN AFECTADA POR LA EMERGENCIA	\$100.000.000

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1 Identificación de Proveedores.



8

Actualmente en Colombia y más exactamente en Córdoba existe una gran variedad de prestadores de los servicios requeridos por la Universidad, lo que se debe a que el desarrollo de este sector ha creado nuevos servicios y empleos que le permiten a entidades tanto públicas como privadas contratar y asegurar contar con una oferta amplia de proveedores.

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente consulto la base de datos de proveedores registrados en EMIS (Emerging Markets Group Company) bajo los siguientes códigos CIU:

- G4663: Comercio Al Por Mayor De Materiales De Construcción, Artículos De Ferretería, Pinturas, Productos De Vidrio, Equipo Y Materiales De Fontanería Y Calefacción
- C2394: Fabricación De Cemento, Cal Y Yeso
- C2395: Fabricación De Artículos De Hormigón, Cemento Y Yeso
- C2511: Fabricación De Productos Metálicos Para Uso Estructural
- G4752: Comercio Al Por Menor De Artículos De Ferretería, Pinturas Y Productos De Vidrio En Establecimientos Especializados
- C2022: Fabricación De Pinturas, Barnices Y Revestimientos Similares, Tintas Para Impresión Y Masillas
- C2310: Fabricación De Vidrio Y Productos De Vidrio

Para los cuales, después de la depuración pertinente de la base de datos, se encontraron los siguientes posibles Proveedores, se presenta una lista de 20 empresas, sin embargo, la base de datos arrojó un aproximado de 4.000 empresas así:⁶

Tabla 2. Posibles Proveedores

COMPAÑIA	CIUDAD
Construcenter D & F S.A.S	Carmen de Viboral
Cementos Argos S.A.	Barranquilla
Cemex Colombia S.A.	Bogota D.C.
Velasquez Suarez Carlos Andres	Rionegro
Ternium Colombia S.A.S.	Itagüí
G Y J Ferreterías S.A.	Bogota D.C.
Concretos Argos S.A.S.	Bogota D.C.
Holcim (Colombia) S.A.	Bogota D.C.
Madecentro Colombia S.A.S.	Medellín
Compania Global de Pinturas S.A.	Medellín
Agofer S A S	Bogota D.C.
Ultracem S.A.S.	Galapa
Steckerl Aceros Sociedad Por Acciones Simplificada	Galapa
Melexa S.A.S	Bogota D.C.
Compraventa y/o suministros De Colombia S.A.S.	Sabaneta
Conalvias Construcciones S.A.S.	Cali
Empresa Colombiana De Cementos S.A.S	Sonson
Cyrgo S.A.S	Bogota D.C.
Eternit Colombiana S.A.	Bogota D.C.
Grupo Decor S.A.S.	Cali
Ferreteria Multi Alambres Ltda	Cota
Cementos San Marcos S.A.S	Yumbo

⁶ Estudio del Sector soporte de la Licitación Pública para seleccionar los Proveedores de un Acuerdo Marco de Precios para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería - identificación de proveedores

COMPAÑÍA	CIUDAD
Hierros Hb S.A.	Dos Quebradas
La Campana Servicios De Acero S A	Cota
Internacional de Electricos S.A.S.	Ibagué
Comercializadora Internacional Invermec S.A.	Bogota D.C.
Nacional De Electricos H H Ltda	Bogota D.C.
Materiales Emo Sociedad Por Acciones Simplificada S.A.S.	Bogota D.C.
Alfonso Moceton Martha Liliana	Bogota D.C.
Cables Colombia Uribe Y Cia S.C.A.	Girón
Central De Hierros Limitada	Barranquilla
Centro Aceros Del Caribe Ltda	Barranquilla
Fajobe S A S - En Validacion Judicial	Cota
Comercializadora Agrohierros S.A.	Galapa
Coval Comercial S.A.S	Cota
Dyna Y Cia S A	Bello
Maxicassa S.A.S.	Bogota D.C.
Laminados del Caribe S.A.S.	Maicao
Arauco Colombia S A	Cota
Invesakk S.A.S.	Barranquilla

Es de resaltar que todas estas empresas cuentan con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente, que podrían cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la entidad, por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

3.2 Indicadores Financieros

El análisis de los Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional contempla la realización de un estudio de las Capacidades Financieras y organizacionales de las empresas del sector. Estos indicadores son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general. Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad financiera, de manera individual, y facilitan la comparación de la misma con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado.

La capacidad financiera y organizacional requerida para un proceso de contratación debe ser adecuada, proporcional a la naturaleza y al valor del contrato, en consecuencia, la Universidad de Córdoba debe establecer los requisitos financieros con base en conocimientos del sector, análisis, estadísticas y proyecciones de lo que se va a contratar.

La Universidad de Córdoba para el análisis de los indicadores financieros tomo como referencia el estudio del sector publicado por Colombia compra eficiente dentro de los documentos del Acuerdo Marco Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP-2021, el cual es copia fiel de lo indicado en el documento anteriormente mencionado.

A partir de una muestra representativa tomada de los posibles proveedores que se encuentran asociados a la labor de prestación del bien objeto del acuerdo marco en Colombia, empleando como herramienta la base de datos de estados de resultados de EMIS, se obtuvo la información financiera de los proveedores que su actividad corresponde, entre otras, a:

- G4663: Comercio Al Por Mayor De Materiales De Construcción, Artículos De Ferretería, Pinturas, Productos De Vidrio, Equipo Y Materiales De Fontanería Y Calefacción



Reacreditados Institucionalmente, resolución N° 000020 del 11 de enero de 2023 por el Ministerio de Educación Nacional, certificados en: ISO: 9001 – ISO: 45001 e ISO: 14001 ICONTEC

Unicórdoba, calidad, innovación e inclusión para la transformación del territorio

PBX: (604) 786 2396 - Carrera 6ª. No. 77-305 Montería - NIT: 891080031-3 - www.unicordoba.edu.co

- C2394: Fabricación De Cemento, Cal Y Yeso
- C2395: Fabricación De Artículos De Hormigón, Cemento Y Yeso
- C2511: Fabricación De Productos Metálicos Para Uso Estructural
- G4752: Comercio Al Por Menor De Artículos De Ferretería, Pinturas Y Productos De Vidrio En Establecimientos Especializados
- C2022: Fabricación De Pinturas, Barnices Y Revestimientos Similares, Tintas Para Impresión Y Masillas
- C2310: Fabricación De Vidrio Y Productos De Vidrio

En ese sentido, se obtuvo:

Tabla 4 – Indicadores financieros y de organización muestra representativa

	Índice de Liquidez	Endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad Activo
Minimo	0,0	0,00	0,00	-642,17	-785,65
Promedio	7,3	0,52	0,00	22,57	6,65
Mediana	1,9	0,51	0,00	10,02	4,10
Máximo	1662,7	9,53	0,00	5038,22	3365,91

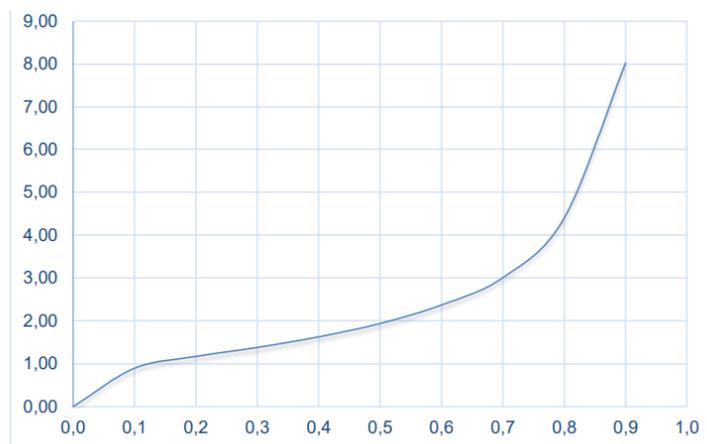
Posteriormente, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- realizó un análisis a través del

concepto de percentiles para estadísticamente establecer los indicadores financieros, considerando cada uno en función.

de dos criterios principales, el percentil 20 y el percentil 80.

De dicho análisis se obtuvo:

Índice de Liquidez



Gráfica 5 – Comportamiento del Índice de Liquidez de la muestra representativa.

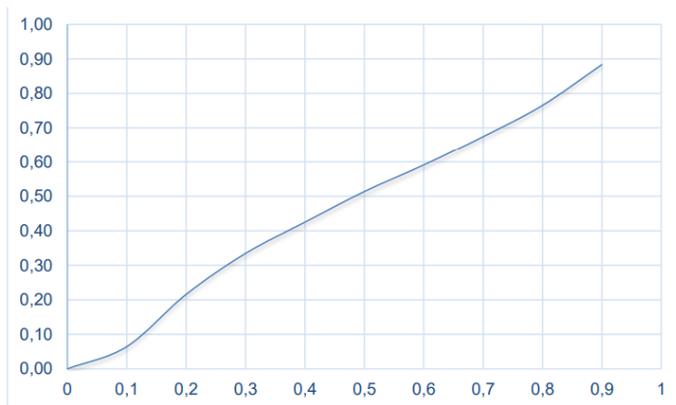
Analizado por percentiles:

Tabla 5 – Análisis a través de percentiles del Índice de Liquidez.

Percentil	Valor
0,0	0,00
0,1	0,90
0,2	1,17
0,3	1,38
0,4	1,63
0,5	1,94
0,6	2,37
0,7	3,00
0,8	4,39
0,9	8,02
1	1662,675

Observando el comportamiento de los percentiles, en búsqueda de una mayor pluralidad de oferentes, se estableció que el indicador para cumplir con el índice de liquidez debe ser **mayor o igual a 1,0**.

Nivel de Endeudamiento



Gráfica 6 – Comportamiento del Nivel de Endeudamiento.

Analizado por percentiles:

Tabla 6 – Análisis a través de percentiles del Nivel de Endeudamiento.

Percentil	Valor
0	0,00
0,1	0,06
0,2	0,22
0,3	0,33
0,4	0,42
0,5	0,51
0,6	0,59
0,7	0,67
0,8	0,77
0,9	0,88



Observando el comportamiento de los percentiles, en búsqueda de una mayor pluralidad de oferentes, se estableció que el indicador para cumplir con el nivel de endeudamiento debe ser **menor o igual a 0,85 (85%)**.

Razón de cobertura de intereses

Considerando que este indicador se encuentra en función de la utilidad operación y los gastos de intereses, se tuvo como indeterminado este indicador por dos situaciones: 1) no todas las empresas reportaron los gastos de intereses, o 2) no reportaron la información acerca de su utilidad operación, y en algunos casos no hubo reporte de ninguno de dichos valores.

Por tal motivo, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- no pudo establecer cifras para analizar; no obstante, en función de la definición de este indicador y las variables que lo conforman fue establecido como **valor mayor o igual a 0,0**.

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo el objeto, especialmente el valor de la cuantía del proceso que pretende la Entidad Contratar, el cual debe salvaguardar, La Universidad de Córdoba considera que los índices financieros requeridos, son coherentes, consistentes, suficientes y objetivos respecto del objeto de contratación y su determinación se encuentran dentro de los promedios o máximos establecidos, para garantizar la correcta ejecución del objeto del contrato.

La evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2023. Será hábil la propuesta que en la verificación financiera de los datos contenidos en Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2023 cumpla los indicadores relacionados.

Según lo anotado, La Universidad de Córdoba fija los siguientes indicadores como requisitos habilitantes de capacidad financiera así:

Indicador	Fórmula	Margen
Índice de liquidez	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1.
Índice de endeudamiento	Pasivo total dividido por el activo total x 100	Menor o igual a 85%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Intereses	Igual o mayor 0

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial se manejará como una bolsa, dado a que las necesidades de materiales pueden variar significativamente en el transcurso de año debido a factores imprevistos. Esto hace que sea difícil predecir con precisión que cantidades de materiales de ferretería serán necesarios en un momento dado.

La Universidad de Córdoba ha estimado el presupuesto oficial para el presente proceso en la suma de **CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$450.000.000,00)**, incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, tasas, impuestos, IVA y demás requisitos legales exigidos.

MATERIAL	UNIDAD	CANT	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	MENOR VALOR UNITARIO
			VLR UNITARIO	VLR UNITARIO	VLR UNITARIO	
ACOPLE PLÁSTICO LAVAMANOS - LAVAPLATOS	UND	1	\$ 8.820,00	\$ 11.290,00	\$ 10.937,00	\$ 8.820,00
ACOPLE PLÁSTICO SANITARIO	UND	1	\$ 7.280,00	\$ 8.518,00	\$ 8.736,00	\$ 7.280,00
ACRONAL X CUÑETE	UND	1	\$ 490.000,00	\$ 548.800,00	\$ 666.400,00	\$ 490.000,00
ADAPTADOR MACHOS DE 1"	UND	1	\$ 2.730,00	\$ 3.358,00	\$ 3.385,00	\$ 2.730,00
ADAPTADOR MACHOS DE 1.1/2"	UND	1	\$ 7.000,00	\$ 8.890,00	\$ 9.310,00	\$ 7.000,00
ADAPTADOR MACHOS DE 1.1/4"	UND	1	\$ 5.600,00	\$ 7.280,00	\$ 6.832,00	\$ 5.600,00
ADAPTADOR MACHOS DE 2"	UND	1	\$ 9.170,00	\$ 10.729,00	\$ 12.471,00	\$ 9.170,00
ADAPTADOR MACHOS DE 3/4"	UND	1	\$ 1.400,00	\$ 1.582,00	\$ 1.610,00	\$ 1.400,00
AGUA STOP DE CAUCHO GRIVAL	UND	1	\$ 17.375,00	\$ 20.329,00	\$ 21.719,00	\$ 17.375,00
AMARRE DE ALAMBRE PARA ETERNIT	UND	1	\$ 750,00	\$ 855,00	\$ 990,00	\$ 750,00
ÁNGULO PARA DRYWALL 20 X 20 X 0.38MM 2.44M	UND	1	\$ 4.017,00	\$ 4.740,00	\$ 4.620,00	\$ 4.017,00
ARANDELA DE 1/2 CON OJO DE 1/4	UND	1	\$ 1.400,00	\$ 1.736,00	\$ 1.624,00	\$ 1.400,00
ARENA MEDIANA	METRO	1	\$ 79.000,00	\$ 90.850,00	\$ 94.800,00	\$ 79.000,00
BALDOSA PARA PARED	METRO	1	\$ 73.290,00	\$ 81.127,00	\$ 85.416,00	\$ 73.290,00
BALDOSA PARA PISO	METRO	1	\$ 77.034,00	\$ 83.865,00	\$ 85.100,00	\$ 77.034,00
BASTAGO PARA LLAVE DUCHA CRIVAL ESTRIADO	UND	1	\$ 47.460,00	\$ 57.427,00	\$ 56.952,00	\$ 47.460,00
BISAGRA DE ACERO PARA PUERTAS DE SEGURIDAD	UND	1	\$ 258.860,00	\$ 333.929,00	\$ 331.341,00	\$ 258.860,00
BLOQUE MACIZO	UND	1	\$ 3.500,00	\$ 3.800,00	\$ 4.050,00	\$ 3.500,00
BOKILLA PARA BALDOSAS POR 2KG	UND	1	\$ 45.300,00	\$ 68.019,00	\$ 69.678,00	\$ 45.300,00
BOLSA DE FIJAMIX	UND	1	\$ 32.900,00	\$ 41.783,00	\$ 39.480,00	\$ 32.900,00
BOXER X GALON	UND	1	\$ 138.612,00	\$ 152.473,00	\$ 164.948,00	\$ 138.612,00
BROCA DE TUSTENO 1/4	UND	1	\$ 4.186,00	\$ 4.814,00	\$ 5.233,00	\$ 4.186,00
BROCA DE TUSTENO 3/16	UND	1	\$ 5.586,00	\$ 6.536,00	\$ 7.485,00	\$ 5.586,00
BROCA DE TUSTENO 3/8	UND	1	\$ 9.786,00	\$ 12.037,00	\$ 11.841,00	\$ 9.786,00
BROCA PARA LAMINA 1/4	UND	1	\$ 9.520,00	\$ 11.900,00	\$ 11.900,00	\$ 9.520,00
BROCA PARA LAMINA 1/8	UND	1	\$ 3.990,00	\$ 4.589,00	\$ 5.506,00	\$ 3.990,00
BROCA PARA LAMINA 11/32	UND	1	\$ 16.100,00	\$ 20.930,00	\$ 22.057,00	\$ 16.100,00
BROCA PARA LAMINA 3/8	UND	1	\$ 20.230,00	\$ 24.883,00	\$ 25.288,00	\$ 20.230,00
BROCA PARA LAMINA 5/32	UND	1	\$ 9.660,00	\$ 11.109,00	\$ 12.075,00	\$ 9.660,00
BROCA PARA LAMINAS 3/16	UND	1	\$ 5.460,00	\$ 6.388,00	\$ 6.279,00	\$ 5.460,00
BROCHA DE 1"	UND	1	\$ 6.300,00	\$ 7.812,00	\$ 8.568,00	\$ 6.300,00
BROCHA DE 2"	UND	1	\$ 9.800,00	\$ 21.491,00	\$ 20.325,00	\$ 9.800,00
BROCHA DE 3"	UND	1	\$ 13.400,00	\$ 33.711,00	\$ 33.989,00	\$ 13.400,00
BROCHA DE 4"	UND	1	\$ 21.600,00	\$ 23.520,00	\$ 23.520,00	\$ 21.600,00
BULTO DE ESTUCO PARA EXTERIOR DE 50KG	UND	1	\$ 155.120,00	\$ 192.349,00	\$ 203.207,00	\$ 155.120,00
BULTO DE PEGANTE PARA BALDOSA X 20 KG	UND	1	\$ 33.320,00	\$ 39.318,00	\$ 39.318,00	\$ 33.320,00

CABALLETE FIJO 15G	UND	1	\$ 76.860,00	\$ 94.538,00	\$ 93.001,00	\$ 76.860,00
CAJA DE CLAVO DE ACERO BLANCO DE 1"	UND	1	\$ 10.846,00	\$ 13.991,00	\$ 13.449,00	\$ 10.846,00
CAJA DE CLAVO DE ACERO BLANCO DE 2"	UND	1	\$ 11.619,00	\$ 14.872,00	\$ 14.756,00	\$ 11.619,00
CAJA DE PUNTILLA CON CABEZA DE 1 Y 1/2"	UND	1	\$ 5.600,00	\$ 6.216,00	\$ 7.448,00	\$ 5.600,00
CAJA DE PUNTILLA CON CABEZA DE 1"	UND	1	\$ 5.600,00	\$ 6.160,00	\$ 7.672,00	\$ 5.600,00
CAJA DE PUNTILLA CON CABEZA DE 2 Y 1/2"	UND	1	\$ 4.480,00	\$ 5.376,00	\$ 5.958,00	\$ 4.480,00
CAJA DE PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	UND	1	\$ 4.480,00	\$ 5.286,00	\$ 5.645,00	\$ 4.480,00
CAJA DE PUNTILLA CON CABEZA DE 3"	UND	1	\$ 4.480,00	\$ 5.600,00	\$ 5.690,00	\$ 4.480,00
CAJA DE PUNTILLA DE 2"	UND	1	\$ 4.480,00	\$ 5.600,00	\$ 5.331,00	\$ 4.480,00
CAJA DE PUNTILLA DE 2.1/2"	UND	1	\$ 4.480,00	\$ 5.466,00	\$ 5.734,00	\$ 4.480,00
CAJA DE PUNTILLA DE 3"	UND	1	\$ 4.480,00	\$ 5.152,00	\$ 5.421,00	\$ 4.480,00
CAJA DE PUNTILLA DE 4"	UND	1	\$ 9.800,00	\$ 12.054,00	\$ 13.426,00	\$ 9.800,00
CAJA DE PUNTILLA DE ACERO DE 1"	UND	1	\$ 10.501,00	\$ 11.971,00	\$ 14.071,00	\$ 10.501,00
CAJA DE PUNTILLA DE ACERO DE 1.1/2"	UND	1	\$ 10.501,00	\$ 12.076,00	\$ 12.286,00	\$ 10.501,00
CAJA DE PUNTILLA SIN CABEZA DE 1 Y 1/2"	UND	1	\$ 5.600,00	\$ 6.832,00	\$ 6.888,00	\$ 5.600,00
CAJA DE REMACHES 1/4	UND	1	\$ 1.267,00	\$ 1.394,00	\$ 1.723,00	\$ 1.267,00
CAJA DE REMACHES 3/16	UND	1	\$ 1.163,00	\$ 1.384,00	\$ 1.500,00	\$ 1.163,00
CAJA DE REMACHES 5/32	UND	1	\$ 484,00	\$ 629,00	\$ 649,00	\$ 484,00
CAL BLANCA HIDRATADA X 10 KG	UND	1	\$ 25.060,00	\$ 31.826,00	\$ 29.821,00	\$ 25.060,00
CANASTILLA PARA LAVAPLATOS DE 4"	UND	1	\$ 64.260,00	\$ 70.686,00	\$ 88.679,00	\$ 64.260,00
CANDADO PEQUEÑO	UND	1	\$ 31.920,00	\$ 41.496,00	\$ 40.858,00	\$ 31.920,00
CANDADO YALE 850	UND	1	\$ 122.849,00	\$ 146.190,00	\$ 146.190,00	\$ 122.849,00
CANDADO YALE 870	UND	1	\$ 158.216,00	\$ 199.352,00	\$ 196.188,00	\$ 158.216,00
CEMENTO BLANCO X 20KG	UND	1	\$ 55.020,00	\$ 64.373,00	\$ 63.823,00	\$ 55.020,00
CEMENTO GRIS X BULTO	UND	1	\$ 39.800,00	\$ 49.728,00	\$ 57.792,00	\$ 39.800,00
CERRADURA DE CIERRE	UND	1	\$ 15.900,00	\$ 18.126,00	\$ 20.511,00	\$ 15.900,00
CERRADURA DE ESCRITORIO	UND	1	\$ 10.920,00	\$ 14.087,00	\$ 13.213,00	\$ 10.920,00
CERRADURA DE SEGURIDAD 170 X 1/4	UND	1	\$ 165.620,00	\$ 203.713,00	\$ 193.775,00	\$ 165.620,00
CERRADURA E25E	UND	1	\$ 251.860,00	\$ 299.713,00	\$ 327.418,00	\$ 251.860,00
CERRADURA E35E	UND	1	\$ 253.260,00	\$ 293.782,00	\$ 339.368,00	\$ 253.260,00
CERRADURA L370	UND	1	\$ 307.860,00	\$ 384.825,00	\$ 421.768,00	\$ 307.860,00
CERRADURA PICO LORO	UND	1	\$ 111.860,00	\$ 131.995,00	\$ 135.351,00	\$ 111.860,00
CERRADURA DE SOBREPONER DE 3 VUELTAS	UND	1	\$ 67.186,00	\$ 84.654,00	\$ 91.373,00	\$ 67.186,00
CHAPA DURALOCK MADERA ALCOBA	UND	1	\$ 69.860,00	\$ 89.421,00	\$ 97.105,00	\$ 69.860,00

CINTA MALLA PARA CIELO RAZO 150M	UND	1	\$ 42.000,00	\$ 46.380,00	\$ 43.450,00	\$ 42.000,00
CODO 1.1/2" SANITARIOS	UND	1	\$ 5.180,00	\$ 6.164,00	\$ 6.889,00	\$ 5.180,00
CODO SANITARIO DE 3"	UND	1	\$ 7.280,00	\$ 8.736,00	\$ 9.173,00	\$ 7.280,00
CODO SANITARIOS DE 4"	UND	1	\$ 11.480,00	\$ 12.743,00	\$ 14.694,00	\$ 11.480,00
CODOS 2" SANITARIOS	UND	1	\$ 2.800,00	\$ 3.388,00	\$ 3.668,00	\$ 2.800,00
CUCHILLA CEPILLO GASLOPA #4	UND	1	\$ 44.660,00	\$ 56.718,00	\$ 59.398,00	\$ 44.660,00
DISCO CORTADORA CIRCULAR DE TUSTENO DE 12"	UND	1	\$ 161.000,00	\$ 183.540,00	\$ 202.860,00	\$ 161.000,00
DISCO DE CORTE PARA METAL 4"	UND	1	\$ 6.580,00	\$ 8.225,00	\$ 9.015,00	\$ 6.580,00
DISCO DE CORTE PARA METAL 7"	UND	1	\$ 13.300,00	\$ 15.428,00	\$ 17.822,00	\$ 13.300,00
ELECTROBOMBA PEDROLLO DE 1 HP	UND	1	\$ 1.260.000,00	\$ 1.486.800,00	\$ 1.499.400,00	\$ 1.260.000,00
ELECTROBOMBA PEDROLLO SUMERGIBLE DE 1HP	UND	1	\$ 1.360.000,00	\$ 1.700.000,00	\$ 1.768.000,00	\$ 1.360.000,00
ESCORFINA	UND	1	\$ 37.660,00	\$ 46.322,00	\$ 47.828,00	\$ 37.660,00
ESPATULA DE 2" DE ACERO GOYA	UND	1	\$ 11.060,00	\$ 12.498,00	\$ 14.378,00	\$ 11.060,00
ESPATULA DE 4" DE ACERO GOYA	UND	1	\$ 13.860,00	\$ 16.493,00	\$ 18.157,00	\$ 13.860,00
ESPIGAS PARA LAVAMANO SENCILLA	UND	1	\$ 13.860,00	\$ 17.464,00	\$ 17.741,00	\$ 13.860,00
ESTUCO ACRILICO X CUÑETE	UND	1	\$ 200.060,00	\$ 254.076,00	\$ 256.077,00	\$ 200.060,00
FLOTADOR ELÉCTRICO	UND	1	\$ 124.460,00	\$ 160.553,00	\$ 155.575,00	\$ 124.460,00
GALON DE CARPINCOL	UND	1	\$ 139.860,00	\$ 167.832,00	\$ 184.615,00	\$ 139.860,00
GALON DE LACA TRANSPARENTE BRILLANTE	UND	1	\$ 145.460,00	\$ 168.734,00	\$ 186.189,00	\$ 145.460,00
GALON DE PINTURA ACRILICO	UND	1	\$ 251.860,00	\$ 327.418,00	\$ 297.195,00	\$ 251.860,00
GALON DE PINTURA ANTICORROSIVA	UND	1	\$ 89.460,00	\$ 110.930,00	\$ 104.668,00	\$ 89.460,00
GALON DE PINTURA ESMALTE	UND	1	\$ 118.860,00	\$ 142.632,00	\$ 143.821,00	\$ 118.860,00
IMPERMEABILIZANTE X CUÑETE	UND	1	\$ 440.860,00	\$ 542.258,00	\$ 511.398,00	\$ 440.860,00
JUEGO DE ACCESORIOS DE BAÑO	UND	1	\$ 338.520,00	\$ 372.372,00	\$ 416.380,00	\$ 338.520,00
JUEGO DE BROCAS ESCALONADAS	UND	1	\$ 55.860,00	\$ 69.266,00	\$ 71.501,00	\$ 55.860,00
KILO DE ALAMBRE QUEMADO	UND	1	\$ 8.495,00	\$ 10.449,00	\$ 10.704,00	\$ 8.495,00
KILO DE SOLDADURA 6013	UND	1	\$ 27.300,00	\$ 35.217,00	\$ 35.217,00	\$ 27.300,00
KILO DE SOLDADURA PARA ACERO	UND	1	\$ 57.260,00	\$ 68.712,00	\$ 75.583,00	\$ 57.260,00
KIT SIFÓN EN P	UND	1	\$ 49.840,00	\$ 64.294,00	\$ 69.278,00	\$ 49.840,00
LAMINA DE DRYWALL	UND	1	\$ 79.800,00	\$ 82.678,00	\$ 85.160,00	\$ 79.800,00
LAMINA DE ICOPOR PARA CIELORASO 120X60	UND	1	\$ 10.800,00	\$ 53.430,00	\$ 58.957,00	\$ 10.800,00
LAMINA DE SUPERBOARD 6MM	UND	1	\$ 72.240,00	\$ 85.243,00	\$ 96.079,00	\$ 72.240,00
LAMINA MASTERMIL 1X12 MTS	UND	1	\$ 618.628,00	\$ 686.677,00	\$ 767.099,00	\$ 618.628,00
LAMINA TRIPLEX DE 12 mm	UND	1	\$ 179.060,00	\$ 227.406,00	\$ 213.081,00	\$ 179.060,00
LAMINA TRIPLEX DE 4 mm	UND	1	\$ 57.880,00	\$ 71.771,00	\$ 72.350,00	\$ 57.880,00

LAMINA TRIPLEX DE 7 mm	UND	1	\$ 139.999,00	\$ 179.199,00	\$ 174.999,00	\$ 139.999,00
LAMINA TRIPLEX DE 9 mm	UND	1	\$ 156.660,00	\$ 180.159,00	\$ 195.825,00	\$ 156.660,00
LIIJA VARIOS PLIEGOS	UND	1	\$ 98.840,00	\$ 109.712,00	\$ 123.550,00	\$ 98.840,00
LIMA REDONDA RABO DE RATA	UND	1	\$ 22.386,00	\$ 28.878,00	\$ 27.535,00	\$ 22.386,00
LIMA TRIANGULAR PARA SERRUCHO	UND	1	\$ 23.800,00	\$ 28.084,00	\$ 28.084,00	\$ 23.800,00
LIMATESA LIMAHOYA	UND	1	\$ 29.120,00	\$ 32.323,00	\$ 36.691,00	\$ 29.120,00
LIMATESA TERMINAL	UND	1	\$ 40.600,00	\$ 51.968,00	\$ 53.186,00	\$ 40.600,00
LLAVE DE CHORRO COBRE 1/2"	UND	1	\$ 53.060,00	\$ 62.080,00	\$ 67.386,00	\$ 53.060,00
LLAVE DE LAVAMANO SENCILLA	UND	1	\$ 22.260,00	\$ 28.938,00	\$ 27.825,00	\$ 22.260,00
LLAVE PARA DUCHA GRIVAL	UND	1	\$ 111.860,00	\$ 139.825,00	\$ 154.367,00	\$ 111.860,00
MANIJA TANQUE SANITARIO	UND	1	\$ 36.260,00	\$ 43.512,00	\$ 49.314,00	\$ 36.260,00
MANTO REAL X ROLLO	UND	1	\$ 314.860,00	\$ 380.981,00	\$ 396.724,00	\$ 314.860,00
MARCO SEGUETA	UND	1	\$ 46.060,00	\$ 54.811,00	\$ 58.496,00	\$ 46.060,00
MEZCLADORE DE 4"	UND	1	\$ 139.860,00	\$ 153.846,00	\$ 176.224,00	\$ 139.860,00
MEZCLADORE DE 8"	UND	1	\$ 202.235,00	\$ 246.727,00	\$ 283.129,00	\$ 202.235,00
OMEGA PARA LÁMINA DE DRYWALL	UND	1	\$ 7.280,00	\$ 8.154,00	\$ 10.119,00	\$ 7.280,00
ORINAL CONVENCIONAL	UND	1	\$ 534.240,00	\$ 625.061,00	\$ 630.403,00	\$ 534.240,00
PEGANTE PVC X 1/4	UND	1	\$ 76.860,00	\$ 94.538,00	\$ 92.232,00	\$ 76.860,00
PINTURA BLANCO ACLIRICO X CUÑETE	UND	1	\$ 601.860,00	\$ 740.288,00	\$ 806.492,00	\$ 601.860,00
PINTURA BLANCO OSTRA X CUÑETE	UND	1	\$ 601.860,00	\$ 782.418,00	\$ 782.418,00	\$ 601.860,00
PINTURA EPÓXICA BLANCA X GALÓN	UND	1	\$ 289.660,00	\$ 321.523,00	\$ 353.385,00	\$ 289.660,00
PINTURA TRAFICO X GALON	UND	1	\$ 200.060,00	\$ 242.073,00	\$ 242.073,00	\$ 200.060,00
PINTURA VERDE PINO X CUÑETE	UND	1	\$ 601.860,00	\$ 668.065,00	\$ 764.362,00	\$ 601.860,00
PISTOLA PARA PINTAR CON COMPRESOR	UND	1	\$ 84.000,00	\$ 109.200,00	\$ 96.600,00	\$ 84.000,00
POMO PARA LLAVE DUCHA ESTRIADO	UND	1	\$ 65.660,00	\$ 81.418,00	\$ 90.611,00	\$ 65.660,00
REDUCCION DE 1"X1/2"	UND	1	\$ 20.860,00	\$ 24.823,00	\$ 27.952,00	\$ 20.860,00
REDUCCION DE 1"X3/4"	UND	1	\$ 13.440,00	\$ 16.800,00	\$ 16.397,00	\$ 13.440,00
REDUCCION DE 1.1/2"X1"	UND	1	\$ 5.040,00	\$ 6.451,00	\$ 7.056,00	\$ 5.040,00
REDUCCION DE 1.1/4"X1"	UND	1	\$ 10.080,00	\$ 11.390,00	\$ 13.709,00	\$ 10.080,00
REDUCCION DE 2"X1/2" SANITARIA	UND	1	\$ 4.700,00	\$ 5.922,00	\$ 5.734,00	\$ 4.700,00
REDUCCION DE 3/4"X1/2"	UND	1	\$ 5.573,00	\$ 7.189,00	\$ 6.799,00	\$ 5.573,00
RODILLO ESPUMA	UND	1	\$ 15.260,00	\$ 18.770,00	\$ 19.533,00	\$ 15.260,00
RODILLO FELPA	UND	1	\$ 22.260,00	\$ 24.931,00	\$ 26.044,00	\$ 22.260,00
ROLLO DE 30 MTS DE MALLA ZARANDA	UND	1	\$ 284.060,00	\$ 315.307,00	\$ 386.322,00	\$ 284.060,00
ROLLO DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 14 X 25 KG	UND	1	\$ 420.000,00	\$ 533.400,00	\$ 508.200,00	\$ 420.000,00

ROLLO DE CINTA ANTIDESLIZANTE BICOLOR DE 5 M X 50 MM CON ADHESIVO	UND	1	\$ 57.260,00	\$ 63.559,00	\$ 69.285,00	\$ 57.260,00
ROLLO DE CINTA DE PELIGRO DE 500 MTS	UND	1	\$ 69.860,00	\$ 79.640,00	\$ 94.311,00	\$ 69.860,00
ROLLO DE PLASTICO NEGRO	UND	1	\$ 934.460,00	\$ 1.215.220,00	\$ 1.118.774,00	\$ 934.460,00
ROLLO DE POLISOMBRA AL 80% X 100 METROS	UND	1	\$ 810.000,00	\$ 18.309,00	\$ 19.848,00	\$ 18.309,00
ROLLO DE TELA VERDE PARA CERRAMIENTO DE 100MTS	UND	1	\$ 559.860,00	\$ 711.022,00	\$ 694.226,00	\$ 559.860,00
SANITARIO COMPLETOS SENCILLOS	UND	1	\$ 610.260,00	\$ 737.264,00	\$ 668.973,00	\$ 610.260,00
SIFON BOTELLAS GRIVAL	UND	1	\$ 20.860,00	\$ 24.406,00	\$ 28.787,00	\$ 20.860,00
SIFON DE 1.1/2" SANITARIOS	UND	1	\$ 9.100,00	\$ 11.648,00	\$ 12.103,00	\$ 9.100,00
SIFON DE 2" SANITARIOS	UND	1	\$ 8.540,00	\$ 11.102,00	\$ 11.273,00	\$ 8.540,00
SOLDADURA 6011 X KG	UND	1	\$ 31.220,00	\$ 38.088,00	\$ 39.025,00	\$ 31.220,00
TARRO DE ESPUMA DE POLIURETANO Topex 750 ml	UND	1	\$ 57.120,00	\$ 71.400,00	\$ 79.968,00	\$ 57.120,00
TEFLON ROLLO INDUSTRIAL 15M	UND	1	\$ 3.080,00	\$ 3.634,00	\$ 4.281,00	\$ 3.080,00
TEJA DE ETERNIT #4	UND	1	\$ 33.460,00	\$ 41.825,00	\$ 38.814,00	\$ 33.460,00
TEJA DE ETERNIT #6	UND	1	\$ 44.520,00	\$ 52.088,00	\$ 53.424,00	\$ 44.520,00
TINNER ACRILICO X GALON	UND	1	\$ 74.060,00	\$ 90.353,00	\$ 91.094,00	\$ 74.060,00
TINNER X GALON	UND	1	\$ 51.660,00	\$ 60.442,00	\$ 61.475,00	\$ 51.660,00
TINTE X 1/4	UND	1	\$ 33.460,00	\$ 39.817,00	\$ 41.156,00	\$ 33.460,00
TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 1 Y 1/2"	UND	1	\$ 2.100,00	\$ 2.478,00	\$ 2.625,00	\$ 2.100,00
TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 1"	UND	1	\$ 190,00	\$ 228,00	\$ 238,00	\$ 190,00
TORNILLO CARRIAGE 5/16 X 21/4	UND	1	\$ 500,00	\$ 615,00	\$ 695,00	\$ 500,00
TORNILLO DE CARUAJE DE 21/2"	UND	1	\$ 4.340,00	\$ 5.078,00	\$ 5.599,00	\$ 4.340,00
TORNILLO DRAYWALL DE 1"	UND	1	\$ 62,00	\$ 69,00	\$ 76,00	\$ 62,00
TORNILLO DRYWALL DE 1.1/2"	UND	1	\$ 65,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 65,00
TORNILLO DRYWALL DE 2"	UND	1	\$ 71,00	\$ 85,00	\$ 89,00	\$ 71,00
TORNILLO DRYWALL DE 3"	UND	1	\$ 72,00	\$ 91,00	\$ 91,00	\$ 72,00
TUBO DE SILICONA	UND	1	\$ 27.860,00	\$ 31.482,00	\$ 37.890,00	\$ 27.860,00
TUBO PRESIÓN 1" X 6M	UND	1	\$ 44.660,00	\$ 54.485,00	\$ 55.378,00	\$ 44.660,00
TUBO PRESION 1.1/2 X 6M	UND	1	\$ 95.060,00	\$ 113.121,00	\$ 131.183,00	\$ 95.060,00
TUBO PRESION 1.1/4 X 6M	UND	1	\$ 88.060,00	\$ 109.194,00	\$ 109.194,00	\$ 88.060,00
TUBO PRESIÓN 1/2" X 6M	UND	1	\$ 22.120,00	\$ 27.208,00	\$ 29.420,00	\$ 22.120,00
TUBO PRESIÓN 3/4" X 6M	UND	1	\$ 29.260,00	\$ 37.453,00	\$ 35.112,00	\$ 29.260,00
TUBO SANITARIO 3"	UND	1	\$ 100.660,00	\$ 117.772,00	\$ 129.851,00	\$ 100.660,00
TUBO SANITARIO 4"	UND	1	\$ 139.860,00	\$ 172.028,00	\$ 183.217,00	\$ 139.860,00
TUBO SANITARIO 2"	UND	1	\$ 67.060,00	\$ 74.437,00	\$ 87.849,00	\$ 67.060,00
UNION SANITARIA DE 2"	UND	1	\$ 67.060,00	\$ 86.507,00	\$ 81.143,00	\$ 67.060,00
UNION SANITARIA DE 3"	UND	1	\$ 2.520,00	\$ 2.873,00	\$ 2.999,00	\$ 2.520,00
UNION SANITARIA DE 4"	UND	1	\$ 7.980,00	\$ 9.975,00	\$ 9.416,00	\$ 7.980,00
UNIÓN SIMPLE PRESIÓN 1/2"	UND	1	\$ 700,00	\$ 861,00	\$ 847,00	\$ 700,00
UNIÓN SIMPLE PRESIÓN 3/4"	UND	1	\$ 1.260,00	\$ 1.474,00	\$ 1.462,00	\$ 1.260,00



18

UNION UNIVERSAL DE 1"	UND	1	\$ 14.900,00	\$ 16.986,00	\$ 18.774,00	\$ 14.900,00
UNION UNIVERSAL DE 1/2"	UND	1	\$ 11.060,00	\$ 13.604,00	\$ 14.931,00	\$ 11.060,00
UNION UNIVERSAL DE 3/4	UND	1	\$ 12.460,00	\$ 14.578,00	\$ 14.952,00	\$ 12.460,00
VIGUETA PARA DRYWALL	UND	1	\$ 8.330,00	\$ 10.329,00	\$ 11.162,00	\$ 8.330,00

Se realizaron tres cotizaciones a establecimientos de comercio, lo que permitió tomar como referencia los precios de menor valor antes de IVA por cada uno de los ítems cotizados para la presente propuesta económica.

Si por razones de necesidad del servicio, la Universidad requiere de un suministro que no haya sido relacionado en la anterior tabla, y este corresponde a una categoría de suministro y materiales para mantener y adecuar las instalaciones universitarias, el contratista podrá suministrarlo siempre y cuando los precios se ajusten a los del mercado, previa verificación por parte del supervisor del contrato.