ESTUDIOS DE SECTOR

CONTRATAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS EN EL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL - ITFIP.

En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo", el ITFIP elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente versión G-EES-02, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

A. ASPECTOS GENERALES

De acuerdo con la Guía para la Codificación de bienes y servicios de Naciones Unidas, los cuales fueron previamente identificados en el Plan Anual de Adquisiciones, para el presente proceso de selección se estableció la siguiente codificación de acuerdo con la Clasificación UNSPSC:

CLASIFICACION: F – Servicios.
SEGMENTO: 72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
FAMILIA: 7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.
CLASE: 72101500 – Servicios de apoyo para la construcción.

CLASIFICACION: F – Servicios.
SEGMENTO: 72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
FAMILIA: 7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.
CLASE: 72103300 – Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura.

CLASIFICACION: F – Servicios.
SEGMENTO: 72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
FAMILIA: 7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.
CLASE: 72151400 – Servicios de construcción de recubrimientos de muros.

CLASIFICACION: F – Servicios.
SEGMENTO: 72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
FAMILIA: 7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.
CLASE: 72151500 – Servicios de sistemas eléctricos.

CLASIFICACION: F – Servicios.
SEGMENTO: 72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
FAMILIA: 7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.
CLASE: 72152000 – Servicios de pañetado y drywall.

ASPECTOS GENERALES

El sector de la construcción es uno de los sectores con mayor importancia en la economía colombiana, es una industria dinámica y superior a otros sectores del país como la minería o las actividades de servicios.

De acuerdo con los resultados revelados por el DANE en el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2023 (enero - marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,7%, seguido de Colombia con 3,0%. En contraste, Perú y Chile presentaron una disminución del 0,4% y 0,6% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México (2,1%) y un decrecimiento para Perú de - 11,5%, Chile de -0,9% y Colombia de -3,1%.

Al comparar el primer trimestre de 2023 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 13,9%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 22,9% que se explica por la variación cuatrienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-40,9%), el valor agregado de las actividades especializadas (-23,2%) y el valor agregado las edificaciones (-10,9%).

1. COMERCIAL

La actividad económica está dividida en **sectores económicos.** Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario.
Sector secundario o sector Industrial.
Sector terciario o sector de servicios.

Primario o Agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de trasformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector Secundario Industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la trasformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de trasformación.

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
Industrial de trasformación: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.
Sector terciario o de servicios:

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.
Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. Es tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación el ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía. Es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. **Sector Servicios:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
3. **Sector Industrial:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
4. **Sector transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye el trasporte de carga, servicio de trasporte público, trasporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. **Sector comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, san andresitos, plazas de mercado y en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción etc.
8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en las todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía, etc.
9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc

2. ECONÓMICO

La pandemia generada por el coronavirus marcó un antes y un después en la historia moderna de la humanidad. El Gran Confinamiento, como denominó el Fondo Monetario Internacional a esta crisis, generó la mayor contracción de la economía global en casi un siglo, destruyendo millones de empleos en todo el mundo y profundizando las brechas sociales y entre países.

La vacunación masiva para enfrentar el COVID-19, en los países desarrollados podría restablecer los precios de las materias primas a niveles pre-pandemia, e incentivar los flujos de capitales hacia países en

desarrollo. Adicionalmente, Colombia al acceder a las vacunas en 2021, es posible que se tengan resultados positivos en materia de crecimiento, más allá del rebrote estadístico que ocurrirá de forma natural una vez que se comparen los niveles de actividad económica del año 2021 con los observados en 2020, en particular durante el segundo trimestre de 2021[1]

2.1 CONTEXTO MACROECONOMICO

2.1.1 Productos incluidos dentro del sector:

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

2.1.2 Agentes del sector

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

2.1.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector

Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, 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 agremiaciones, asociaciones y entidades que participan en el sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Agremiación / entidad página web

- ACIEM, Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y Afines-Nacional http://www.aciem.org
- ACAIRE , Asociación Colombiana del Acondicionamiento de aire y la refrigeración http://www.acaire.com
- ACIC, Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores http://www.acic.org.co
- ACIPET, Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos http://www.acipet.com
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería http://www.acofi.edu.co
- AGRECON, Agregados y Concretos SA http://www.agrecon.com.co
- ANDI, Asociación Nacional de Industriales http://www.andi.com.co
- ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil http://www.aneic.org
- ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia http://www.asobancaria.com
- ASOCONCRETO, Asociación de Productores de Concreto, http://www.asocreto.org.co
- COLOMBIT, http://www.colombit.com.co

[1] https://investigaciones.corficolombiana.com/macroeconomia-y-mercados/informe-anual/perspectivas-economicas-2021-con-la-economia-no-se-juega/informe_552444#:~:text=El%20a%C3%B1o%20entrante%20puede%20ser,3%25%20del%20PIB%20en%202021.

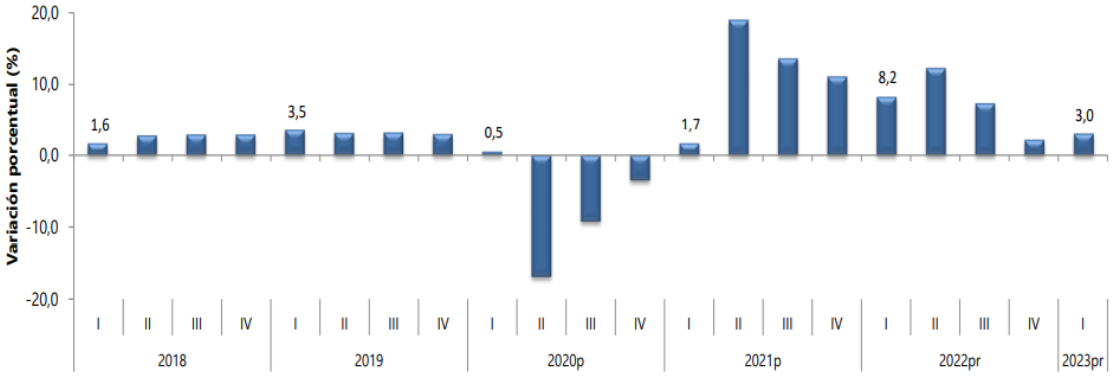
- CURADURÍA URBANAS
- DAMA, Departamento Administrativo del Medio Ambiente, http://www.dama.gov.co
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, http://www.dane.gov.co
- DNP, Departamento Nacional de Planeación, http://www.dnp.gov.co
- IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, http://www.igac.gov.co
- INVIAS, Instituto Nacional de Vías, http://www.invías.gov.co
- SCA, Sociedad Colombiana de Ingenieros, www.arquitecturacolombiana.com
- SCI, Sociedad Colombiana de Arquitectos, www.sci.org.co

2.1.4 Perspectivas de Crecimiento, Inversión y ventas

2.1.4.1 Comportamiento del PIB

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022p.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023pr-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

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

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- 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 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 14,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

TRM

Debido a la alta dependencia que tienen los proveedores de materias primas del mercado internacional, la TRM es una variable que impacta directamente el precio de estos.

Las fluctuaciones que ha presentado la TRM en Colombia y general en el mundo han sido producto de diferentes situaciones que han impactado fuertemente la economía mundial, entre ellas se encuentran los factores de incertidumbre que comenzaban a crecer a nivel global por las variantes del virus debido a la pandemia, un virus que sigue afectando los principales mercados financieros globales, la demanda mundial y los precios del petróleo, los cuales provocan inestabilidad económica.

Es de anotar, que para el año 2021 la moneda colombiana fue la moneda más devaluada en el mundo, lo que da como resultado una tendencia alcista del dólar, pasando de $ 3.432,50 al principio del año y cerrando a finales del año alrededor de los $4.000, es decir, un incremento aproximado del 14,2%, este comportamiento puede deberse a la tensiones internacionales, anuncios del cambio climático de las Naciones Unidas, comportamiento mundial del petróleo, conflicto armado al interior del país, políticas económicas, elecciones presidenciales, además del progreso de las variantes del COVID 19 que está obligando a algunas economías a adoptar nuevamente restricciones a la movilidad para detener el contagio

y eso ha generado nuevos temores por las consecuencias que podría tener para la recuperación de la actividad económica, etc.; que siguen haciendo presión a depreciación de la moneda nacional.

Comportamiento del dólar del periodo comprendido de Marzo a Agosto de 2023:



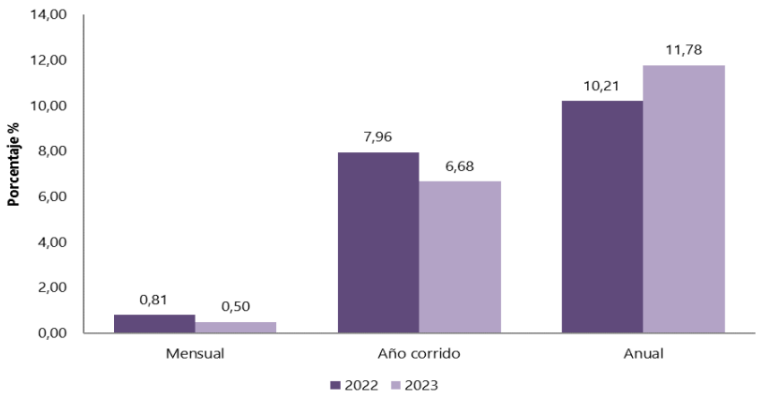
IPC

Aunque este mercado tiene una gran influencia de la TRM, es importante considerar que, al ser proveedores nacionales, su estructura de costos depende de indicadores internos como el IPC y la inflación, el cual es tomado como base para calcular el incremento de salarios e insumos.

De acuerdo con el Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) a Julio de 2023 del DANE, en el mes de julio de 2023, la variación anual del IPC fue **11,78%**, es decir, 1,57 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 10,21%.

Índice de Precios al Consumidor IPC – Julio de 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2022 - 2023



En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 0,50% en comparación con junio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,50%): Transporte (1,07%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,62%) y por último, Salud

(0,54%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,46%), seguido de Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%), Recreación y cultura (0,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,22%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,22%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Educación (0,01%) y, por último, Información y comunicación (-0,02%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	0,96	0,12	1,07	0,14
Restaurantes y hoteles	9,43	0,83	0,08	0,68	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,18	0,62	0,19
Salud	1,71	0,88	0,01	0,54	0,01
TOTAL	100,00	0,81	0,81	0,50	0,50
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,23	0,00	0,46	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,60	0,12	0,46	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,31	0,01	0,33	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,17	0,22	0,22	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,75	0,03	0,22	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,53	0,03	0,07	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,01	0,00
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

3. TÉCNICO

3.1 Especificaciones Técnicas

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTO				
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Desmonte de luminarias de 60 x 60 cms	UND	22.00		
1.2	Desmonte de ventiladores de techo	UND	15.00		
1.3	Desmonte de cieloraso en drywall, incluye estructura	M2	153.24		
1.4	Desmonte caballete de fibro cemento (eternit)	ML	21.82		
1.5	Desmonte cubierta de fibro cemento (eternit)	M2	213.89		
1.6	Demolición muro para anclaje de correas	UND	20.00		
1.7	Limpieza, retiro de costras, impurezas y lavado con detergente de la viga canal	M2	120.39		
1.8	Poda arboles aledaños a la cubierta (incluye retiro materia vegetal)	UND	5.00		
	SUBTOTAL PRELIMINARES				
2	**SELLO Y RECUBRIMIENTO**				
2.1	Suministro y aplicación SIKA FILL POWER GRIS 12 AÑOS (impermeabilizar viga canal)	M2	120.39		
2.2	Mortero 1:4 para sellar ondas de la teja; para conformar carteras sobre muros laterales (RESANES).	ML	85.66		
2.3	Resane en mortero 1:4, para fijar correas al muro	UND	20.00		
2.4	Filos y dilataciones	ML	85.66		
	SUBTOTAL SELLO Y RECUBRIMIENTO				
3	**INSTALACIONES Y CUBIERTA**				
3.1	Suministro e Instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	22.00		
3.2	Instalación de ventiladores de techo	UND	15.00		

3.3	Suministro e Instalación caballete en lámina galvanizada Cal 26.D=0,60 mts. (incluye elementos de fijación y sello).	ML	14.35		
3.4	Suministro e Instalación flanche en lámina galvanizada cal.30 d= 0.30 mts (incluye elementos de fijación y sello).	ML	38.06		
3.5	Instalación flanche en lámina galvanizada cal.26 d=0.50 mts (incluye elementos de fijación y sello).	ML	7.47		
3.6	Suministro e Instalación gárgolas en tubería cuadrada pvc 3" d=0.50 mts (incluye demolición y resane)	UND	6.00		
3.7	Suministro e instalación tubería estructural de 4 x 1 1/2" cal. 18 (Incluye pintura anticorrosivo y pintura sintética)	KG	419.22		
3.8	Suministro e instalación teja arquitectónica galvanizada cal.28 con tornillos autoperforantes con gorro y su respectivo sello.	M2	213.89		
3.9	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm, incluye estructura de fijación.	M2	153.24		
3.10	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	9.91		
SUBTOTAL INSTALACIONES Y CUBIERTA					
4	**GRANIPLAST Y PINTURA**				
4.1	Suministro y aplicación de graniplast	M2	86.60		
4.2	Suministro y aplicación de graniplast	ML	60.62		
4.3	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	M2	371.33		
4.4	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	ML	329.92		
4.5	Pintura korasa 5 años	M2	463.29		
4.6	Pintura korasa 5 años	ML	294.30		
4.7	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	M2	112.65		
4.8	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	ML	78.86		
SUBTOTAL GRANIPLAST Y PINTURA					
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
5.1	Suministro e instalación tablero de 18 circuitos con espacio para totalizador general (incluye totalizador de 3 x 70 amp; 7 automáticos de 1 x 20 amp; 4 automáticos de 2 x 20 amp.	UND	1.00		
5.2	Suministro e instalacion de parcial de circuitos con 3 cables aluminio # 4 fase + 1 # 4 neutro + 1 # 4 tierra, en tubería emt de 1 1/2".	ML	19.30		
5.3	Suministro e instalación de parcial para salida eléctrica 220 voltios con 2 cables # 10 cu + 1 No.12 cu; tubería emt de 1".	ML	8.10		
5.4	Suministro e instalación de caja metálica 10 x 10 cms y toma trifásico 50 amp	UND	4.00		
5.5	Salida de 120 voltios, incluye 3 cables #12, con tubería emt de 3/4" y caja rawell de 2 x 4 cms	UND	7.00		
5.6	Suministro e instalación de ducto en tuberia emt de 1 1/2".	ML	19.05		
5.7	Suministro e instalación de 3 cables #12 cu	ML	42.65		
5.8	Suministro e instalación de 2 cables # 10 cu + 1 No.12 cu.	ML	31.50		
5.9	Suministro e instalación de caja metálica de paso 15 x 15 cms	UND	3.00		

5.10	Suministro, hincada y plomada de poste en concreto de 8 mts 510 kg-f para alumbrado, incluye la cimentación de acuerdo a la norma la 009 y brazo doble propósito para luminaria horizontal.	UND	2.00		
5.11	Suministro e instalación de luminaria horizontal tipo led de 54 W. 7100 Lúmenes y 50000 horas de vida util. Incluye fotocelda y brazo galvanizado.	UND	2.00		
SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS					
6	**ASEO GENERAL**				
6.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00		
SUBTOTAL ASEO GENERAL					
	SALONES 204 Y 205 DEL BLOQUE D				
7	**PRELIMINARES**				
7.1	Desmonte (panel) lámparas 60 x 60 de tubo	UND	10.00		
7.2	Desmonte ventiladores de techo	UND	4.00		
7.3	Desmonte cieloraso en drywall	M2	67.73		
7.4	Desmonte caballete fibrocemento	ML	5.40		
7.5	Desmonte teja fibrocemento	M2	8.32		
7.6	Limpieza, retiro de costras de mortero, impurezas y lavado con detergente de la VIGA CANAL	M2	47.17		
7.7	Limpieza cubierta, retiro de materia vegetal	M2	442.67		
7.8	Poda arboles aledaños a la cubierta (incluye retiro materia vegetal)	UND	5.00		
SUBTOTAL PRELIMINARES					
8	**SELLO Y RECUBRIMIENTO**				
8.1	Suministro y aplicación SIKA FILL POWER GRIS 12 AÑOS (impermeabilizar viga canal)	M2	54.82		
8.2	Sello en ladrillo tolete, adherido con sikadur 31, revestido con pañete e impermeabilizado con sika fill power 12 años, para evitar filtración en el empalme o descole dela canal metálica y la viga canal.	UND	1.00		
SUBTOTAL SELLO Y RECUBRIMIENTO					
9	**CUBIERTA Y CIELORASO**				
9.1	Suministro e instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	10.00		
9.2	instalación ventilador de techo	UND	4.00		
9.3	Suministro e instalación caballete fibro cemento	ML	5.40		
9.4	Suministro e instalación teja fibro cemento	M2	8.32		
9.5	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm, incluye elementos de fijación.	M2	67.73		
9.6	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	2.00		
SUBTOTAL CUBIERTA Y CIELORASO					
10	**PINTURA**				
10.1	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	M2	186.00		
10.2	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	ML	130.20		
10.3	Pintura korasa 5 años	M2	136.65		
10.4	Pintura korasa 5 años	ML	100.80		
10.5	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	M2	44.00		
10.6	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	ML	30.80		

SUBTOTAL GRANIPLAST Y PINTURA					
11	**ASEO GENERAL**				
11.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00		
SUBTOTAL ASEO GENERAL					
	CIRCULACION TERCER PISO BLOQUE B				
12	**PRELIMINARES**				
12.1	Desmonte de cieloraso en drywall existente	M2	48.85		
12.2	Desmonte de cieloraso en drywall existente	ML	22.40		
12.3	Desmonte panel led 60 x 60 cms	UND	8.00		
12.4	Limpieza, retiro de costras de mortero, impurezas y lavado con detergente de la VIGA CANAL	ML	67.20		
SUBTOTAL PRELIMINARES					
13	**SELLO Y RECUBRIMIENTO**				
13.1	Suministro y aplicación SIKA FILL POWER GRIS 12 AÑOS (impermeabilizar viga canal)	ML	67.20		
13.2	instalación flanche en lámina galvanizada cal.26 d=0.50 mts (incluye elementos de fijación y sello).	ML	9.55		
SUBTOTAL SELLO Y RECUBRIMIENTO					
14	**CUBIERTA Y CIELORASO**				
14.1	Suministro e instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	8.00		
14.2	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm, incluye elementos de fijación.	M2	48.85		
14.3	Suministro e instalación lamina superoboard. espesor 1,0 cm con estructura de fijación.	ML	22.40		
14.4	Suministro e instalación accesorio tee pvc 4"	UND	1.00		
14.5	Abrazadera en platina metálica con chazos de 3/8" (elementos de fijación para bajante de aguas lluvias.	UND	6.00		
14.6	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	2.86		
SUBTOTAL CUBIERTA Y CIELORASO					
15	**ASEO GENERAL**				
15.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00		
SUBTOTAL ASEO GENERAL					
	REGISTRO Y CONTROL ACADEMICO BLOQUE A				
16	**PRELIMINARES**				
16.1	Desmonte lámparas de tubo	UND	4.00		
16.2	Desmonte ventilador de techo	UND	3.00		
16.3	Desmonte cableado e instalaciones eléctricas correspondientes a lámparas y ventiladores de techo.	UND	7.00		
16.4	Demolición enchape piso incluye alistado) baño.	M2	2.90		
16.5	Demolición enchape pared (incluye pañete) baño.	M2	14.92		
16.6	Desmonte aparatos sanitarios (sanitario - lavamanos)	UND	2.00		
SUBTOTAL PRELIMINARES					
17	**ALISTADO, PAÑETE Y ESTUCO**				
17.1	Alistado en mortero 1:3	M2	2.94		
17.2	Pañete liso en mortero 1:4	M2	14.92		
17.3	Estuco sobre pañete	M2	6.78		
17.4	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	M2	218.44		
17.5	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	ML	152.90		

SUBTOTAL ALISTADO, PAÑETE Y ESTUCO					
18	**ENCHAPE Y APARATOS SANITARIOS**				
18.1	Suministro e instalación enchape pared	M2	18.39		
18.2	Suministro e instalación enchape piso	M2	2.94		
18.3	Suministro e instalación sanitario	UND	1.00		
18.4	Suministro e instalación lavamanos	UND	1.00		
18.5	Suministro e instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	10.00		
18.6	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm	M2	82.43		
18.7	Salida eléctrica para panel led y ventiladores (incluye interruptor)	UND	10.00		
18.8	instalación ventilador de techo	UND	3.00		
18.9	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	1.63		
SUBTOTAL ENCHAPE Y APARATOS SANITARIOS					
19	**ASEO GENERAL**				
19.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00		
SUBTOTAL ASEO GENERAL					
SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS					
ADMINISTRACION				24%	
IMPREVISTOS				1%	
UTILIDAD				5%	
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	
SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS					
TOTAL					

4. REGULATORIO

4.1 Normatividad en la contratación

En virtud de la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

En ese orden de ideas, en materia contractual la ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas (artículo 2 de la Ley 1150 de 2007).

5. ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

A. ESTUDIO DE LA OFERTA

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles. Según Camacol, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción, mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

La buena dinámica que mostró el sector de la construcción a lo largo del año pasado, con un crecimiento promedio de 17,3% en los indicadores líderes de la actividad (lanzamientos, iniciaciones y ventas), se refleja hoy en el reporte que hace el Dane acerca del PIB, donde el sector constructor sobresale como uno de los grandes jalonadores de la economía. El crecimiento de la economía en su conjunto, que fue 9.9%.

Con base en el análisis del sector, las necesidades de las personas y las empresas, se concluye que existe oferta suficiente para el objeto del presente proceso, y que se cuenta con empresas legalmente constituidas que pueden realizar los trabajos que requiere para realizar la impermeabilización e instalación de acabados de acuerdo al presente proceso.

Acuerdo a consulta realizada en el Portal de Información Empresarial- PIE-Supe sociedades, se evidencia las empresas que cuya actividad económica es construcción, dentro de ellas se encuentra:

N°	NOMBRES	N°	NOMBRES
01	CONINGENIO Y CIA LTDA.	23	PROTECHNIA S.A.S.
02	CONSTRUCCIONES SS LTDA.	24	INGENIERIA RH
03	SODINSA S.A.S.	25	INGESERCON S.A.S.
04	I.C.E.G. LTDA. INGENIEROS CONTRATISTAS	26	INGEMAD
05	JUAN FERNANDO PEREZ TAMAYO	27	JORGE CASTRILLON BUSTAMANTE
06	CESAR AUGUSTO GIRALDO ATEHORTUA	28	TRAFISA CONSTRUCCION Y MEDIAMBIENTE S.A.
07	JUAN CARLOS SANABRIA RODRIGUEZ	29	R&J INGENIERIA S.A.S.
08	DE LA ROCHE Y CIA. LTDA.	30	CUBIKO S.A.S.
09	COONSTRUCIVILES	31	CONSTRUCTORA BETANCUR S.A.S.
10	CONICA INGENIERIA S.A.S.	32	CONSTRUCTORA SARGO S.A.S.
11	TULIO NICOLAS CARRIAZO SAMPAYO	33	DIRTECO S.A.S.
12	N Y M INGENIERIA	34	PH INGENIERIA S.A.S.
13	INGEQUIPOS ORIENTE	35	CARLOS ALBERTO GONZALES CAMARGO
14	J.C. CONSTRUCCIONES & MANTENIMIENTO S.A.S.	36	OL INGENIERIA
15	GEDESA S.A.S.	37	KA S.A.
16	CONSTRUCCIONES DUMOVA S.A.S.	38	&NGECON S.A.S.
17	CIVILENG S.A.S.	39	ARGES
18	HYD S.A.S.	40	JULIO ROJAS
19	URIEL DELGADO HERNANDEZ GAITAN	41	DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S.
20	DICCO S.A.S.	42	ALCALA Y ESPINOSA
21	METRO CUBICO S.A.S	43	ARATTI S.A.S.
22	RAELJA INGENIERIA S.A.S.	44	PROYECTA 2A ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.

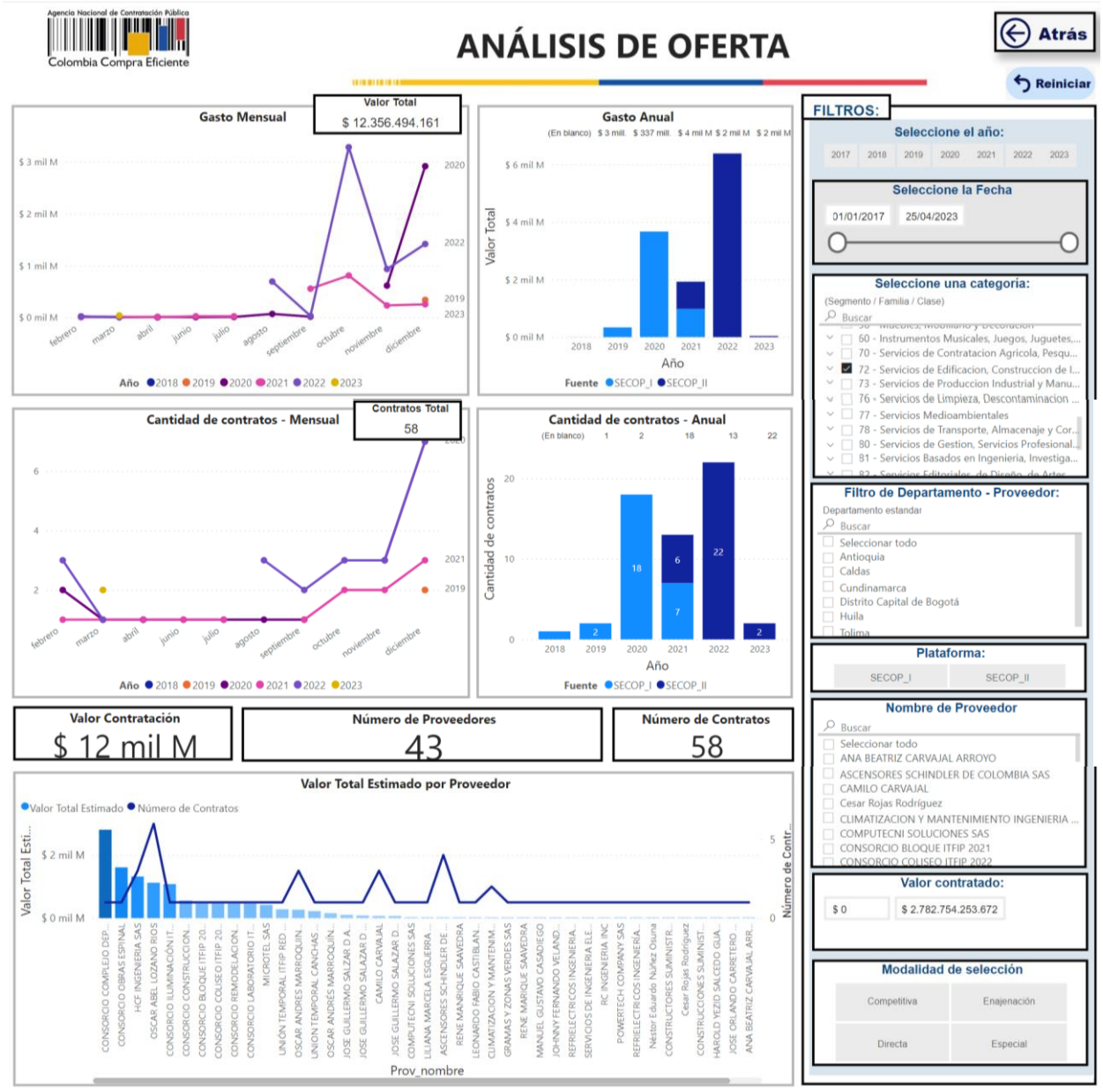
La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado regional, nacional y extranjero, en especial en las grandes ciudades con capacidad de proveer los bienes o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad.

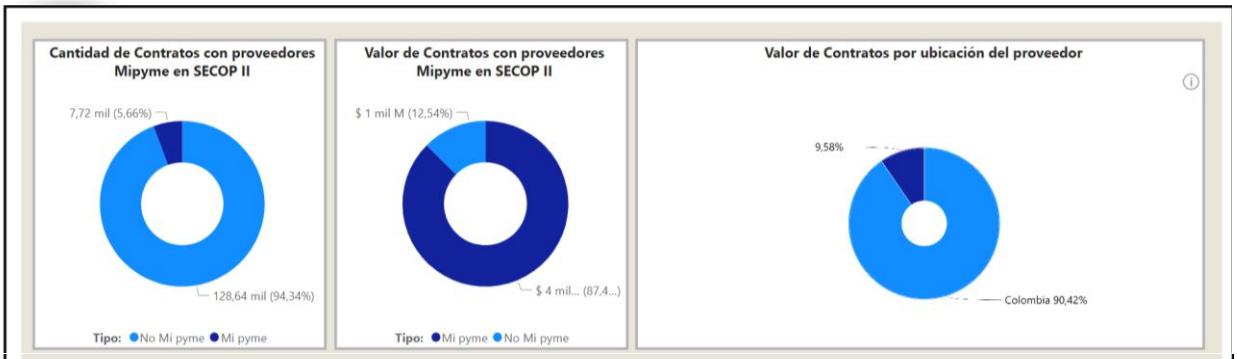
La oferta de empresas para prestar este servicio está constituida por personas naturales y jurídicas con especialidad en arquitectura, ingeniería civil, o profesiones afines; en el país existe una amplia oferta de este tipo de servicios. El proceso al que se refieren estos estudios previos es una obra pública; por la

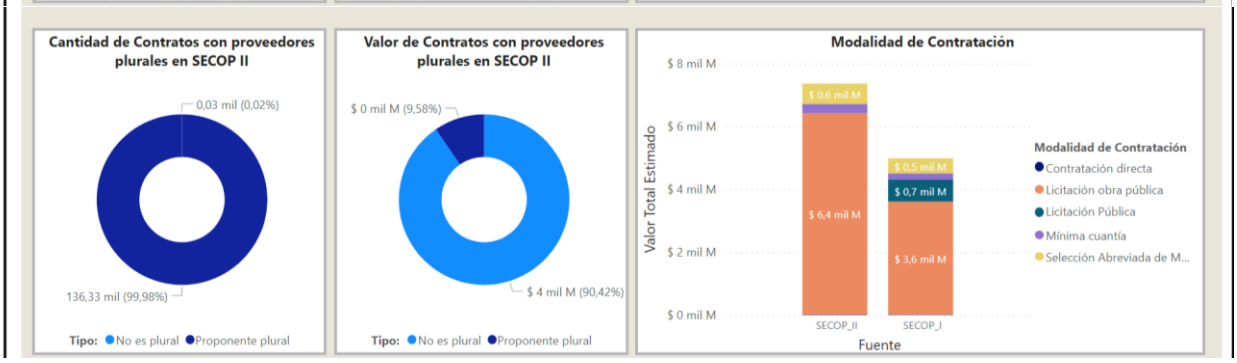
naturaleza del objeto y las condiciones técnicas del mismo, podrá participar cualquier tipo de persona natural o jurídica siempre y cuando tenga la capacidad jurídica, financiera y la experiencia.

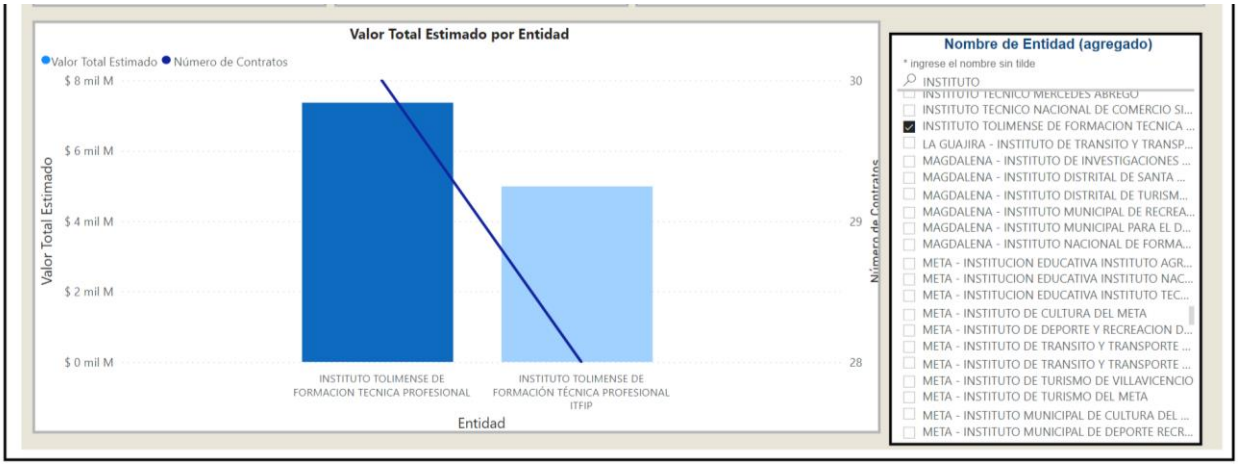
Para el análisis de la oferta se hizo uso de las herramientas de del modelo de abastecimiento estratégica, teniendo en cuenta los filtros aplicados, los cuales arrojaron los siguientes resultados:

CLASIFICACION: F – Productos de Uso Final.
SEGMENTO: 72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.









Año	2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones							5	$ 228.943.440
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales							3	$ 1.686.776.085
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	1	$ 2.856.994	0,02%	2	$ 337.145.187	2,73%	10	$ 1.753.360.570
7214 - Servicios de construccion pesada								
Total	**1**	**$ 2.856.994**	**0,02%**	**2**	**$ 337.145.187**	**2,73%**	**18**	**$ 3.669.080.095**

B. ESTUDIO DE LA DEMANDA

➢ **Adquisiciones Previas:** Se hace uso de datos abiertos del sistema integrado de SECOP I Y SECOP II, el cual arroja el siguiente resultado:

Ítem	Objeto	Modalidad	Contrato No.	Vigencia	Valor total
1	CONSTRUCCION DE CAMERINOS, GRADERIAS, VESTIERES, DUCHAS Y ADECUACION DE LA CANCHA DE FUTBOL ITFIP SEGUNDA ETAPA	Licitación Pública	306	2018	$788.146.895,24
2	CONSTRUCCIÓN SEGUNDA ETAPA DE EDIFICIO 3 PISOS Y SOTANO ESPINAL, TOLIMA, CENTRO ORIENTE¿ BLOQUE E DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITFIP	Licitación Pública	215	2016	$3.841.376.837
3	CONSTRUCCIÓN TERCERA FASE DE EDIFICIO 3 PISOS Y SOTANO ESPINAL, TOLIMA, CENTRO ORIENTE" BLOQUE E DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITFIP	Licitación Pública	261	2017	$3.364.276.086
4	REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LA ENTRADA PRINCIPAL DEL CAMPUS DEL ITFIP	Licitación Pública	225	2019	$628.478.142
5	CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERIA UNIVERSITARIA EN EL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL -ITFIP- ESPINAL	Licitación Pública	376	2020	$1.610.594.901
6	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL ITFIP	Licitación Pública	417	2020	$1.084.972.670
7	CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE TRES (3) AULAS MÚLTIPLES Y UNA (1) SALA DE ATENCIÓN A ESTUDIANTES EN EL SEGUNDO PISO DE BLOQUE A Y C DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL ITFIP	Licitación Pública	316	2021	$349.969.765
8	CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE ATLETISMO Y ZONA DE SALTO LARGO DEL CAMPUS DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL –ITFIP	Licitación Pública	332	2021	$555.555.500
9	CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE ÁREAS DEL PRIMER PISO DE LOS BLOQUES	Selección Abreviada	351	2018	$149.793.254

	A Y B, Y SEGUNDO PISO DEL BLOQUE A Y C - PRIMERA FASE	de Menor Cuantía			
10	ADECUACIÓN DEL LABORATORIO DE HIDRÁULICA DE LA SEDE PRINCIPAL DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	320	2018	$50.000.000
11	MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DE LA CAPILLA Y REMODELACION DE LAS BATERIAS SANITARIAS Y REDES HIDRAULICAS Y SANITARIAS DEL BLOQUE	Selección Abreviada de Menor Cuantía	246	2017	$94.465.053.00
12	CONSTRUCCIÓN DE BATERÍA DE BAÑO PARA LA PISCINA Y MANTENIMIENTO DE ANDENES DE ACCESO AL COLISEO ESPINAL TOLIMA)	Selección Abreviada de Menor Cuantía	262	2017	$205.779.178
13	CERRAMIENTO DE LA VÍA ALTERNA AL PARQUEADERO DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	151	2019	$81.021.861
14	REMODELACION DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA BIBLIOTECA DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	224	2019	$192.828.053
15	ADECUACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	364	2019	$117.231.429
16	CONSTRUCCIÓN PRIMERA FASE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA CANCHA DE FUTBOL DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	380	2019	$30.000.000
17	ADECUACIÓN DE ESPACIOS FÍSICOS DE OFICINAS DEL BLOQUE E DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	417	2019	$57.507.129
18	REMODELACIÓN DEL CONSULTORIO MÉDICO Y ODONTOLÓGICO DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL - ITFIP- DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL- TOLIMA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	211	2020	$69.871.184
19	REMODELACION Y ADECUACION DE BAÑOS DE LOS BLOQUES A, B, C, D, E Y GIMNASIO DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL - ITFIP- DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL- TOLIMA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	322	2020	$107.100.000

20	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP- FASE III	Selección Abreviada de Menor Cuantía	329	2020	$86.641.202
21	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LOS BLOQUES A, B, C, DE LA SEDE PRINCIPAL DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL-ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	401	2020	$157.889.788
22	ARREGLO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP- FASE II.	Mínima Cuantía	048	2019	$22.692.216
23	CONTRATAR OBRA DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN PINTURA DEL BLOQUE D DEL ITFIP	Mínima Cuantía	377	2019	$22.359.375
24	ARREGLO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP- FASE II.	Mínima Cuantía	048	2019	$23.013.480
25	CONTRATAR EL ARREGLO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP.	Mínima Cuantía	332	2018	$20.618.826
26	REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS A LA INFRAESTRUCTURA POR EL VENDAVAL DEL 1 DE OCTUBRE DE 2018 Y ARREGLO DE CANALETAS DEL GIMNASIO	Mínima Cuantía	314	2018	$19.654.340
27	MANTENIMIENTO CIELO RASO Y CUBIERTA SALONES TERCER PISO BLOQUE A Y PINTURA BAJO PLACA PARA CORREDORES BLOQUE A	Mínima Cuantía	119	2018	$17.394.835
28	CONTRATO REPARACION TEJAS, REINSTALACION DE CIELO RASO PARA SALONES 301 Y 312 DEL BLOQUE C, PINTURA PARA SALONES 301, 312, PASILLOS 3 PISO Y ESCALERA DEL PRIMER PISO AL TERCERO DEL BLOQUE C	Mínima Cuantía	133	2018	$20.350.000
29	"LA RECONSTRUCCION PLACA CONCRETO DE UN AREA 2.60 METROS X 2.60 METROS Y PINTURA EN PRIMERA CALIDAD DEL PISO DE LA CANCHA MULTIPLE DEL COLISEO CUBIERTO CON SU RESPECTIVA DEMARCACION REGLAMENTARIA Y DEMARCACION REGLAMENTARIA DE LAS DOS CANCHAS MULTIPLES AUXILIARES DEL ITFIP	Mínima Cuantía	243	2017	$10.000.000

30	ADECUACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS BLOQUE C SEGUNDO PISO BAÑOS DE DAMAS Y CABALLEROS Y EN EL BLOQUE A PRIMER PISO - BAÑO PARA PERSONAS DISCAPACITADAS	Mínima Cuantía	235	2017	$18.500.000
31	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE LOS SALONES DE SEGUNDO PISO BLOQUEA Y SALA DE DOCENTES Y BLOQUE B	Mínima Cuantía	248	2017	$19.909.450
32	MANTENIMIENTO DE AULAS DE CLASE	Mínima Cuantía	010	2017	$14.797.104
33	MANTENIMIENTO DE FACHADA SALAS DE SISTEMAS BLOQUE B, CANAL DE AGUAS LLUVIAS Y ELIMINACIÓN DE FILTRACIÓN DE GOTERAS"	Mínima Cuantía	006	2017	$7.307.481
34	SUMINISTRO E INSTALACION Y REMODELACION DEL PISO DE LA CAFETERIA X M2	Mínima Cuantía	077	2016	$13.900.000
35	ADECUACION DE INGRESO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD A LOS BLOQUES B Y C.	Mínima Cuantía	078	2016	$4.918.816
36	OBRA DE SEÑALIZACION VIAL DE LA INSTITUCION	Mínima Cuantía	384	2020	$17.303.346
37	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL ÁREA BOQUILLAS DE PISO TERRAZAS Y CANALES DE LA CUBIERTA Y PUNTOS DE DESAGUE DEL BLOQUE E DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL "ITFIP".	Mínima Cuantía	407	2020	$24.259.962

Para este tipo de contratación "construcción", se han identificado en un rango de búsqueda de cuatro años, más de 70 proponentes (plurales e individuales) con más de 140 participantes (entre personas naturales y jurídicas), incluyendo los adelantados por el ITFIP y otras entidades estatales analizadas, situación que permite establecer que existe un número importante de empresas interesadas y con capacidad para participar en procesos de este tipo.

Teniendo en cuenta que la Entidad Estatal debe considerar las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras Entidades Estatales, se efectuó identificación a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar en el presente proceso, adelantados por el ITFIP, donde se evidencia los oferentes que se han presentado a los procesos de selección con objeto, alcance y presupuesto comparativo a éste, se han presentado conformando consorcios o uniones temporales, personas naturales o jurídicas que se dedican a la actividad de la construcción y que corresponden a empresas clasificadas como medianas y pequeñas.

Las condiciones de selección aplicadas se analizan a continuación

Análisis del comportamiento de las adquisiciones anteriores del servicio por parte del ITFIP

Se efectuó búsqueda de contrataciones realizadas por el ITFIP con objetos similares al del presente proceso de contratación (**"CONTRATAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS EN EL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL - ITFIP**") en la vigencia 2016, 2017, 2018, 2019 2020 y 2021, analizando la siguiente información:

- **Modalidad de Selección del Contratista**: Dentro de los procesos analizados, el ITFIP realizó treinta y siete (37) procesos de selección para contratar la construcción a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste, de obras de infraestructura, entre los cuales se establecen ocho (8) procesos de licitación pública, trece (13) procesos de selección abreviada y catorce (16) procesos de mínima cuantía.

- **Valor de los contratos y forma de pago:** El valor de los contratos analizados fluctúa entre $4.918.816 y $3.841.376.837 y su valor se determina en función de la magnitud y el grado de complejidad de los proyectos. En tres (3) contratos se pactó anticipo del cincuenta por ciento (50%). Adicionalmente, dentro de la forma de pago, se establecieron pagos diferenciales de avance de obra. La modalidad de pago para la ejecución de la etapa de obra es por precios unitarios fijos.

- **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas:** En los 37 procesos de selección analizados se han presentado entre uno (1) y cuatro (4) proponentes (personas naturales y personas jurídicas), las cuales se han asociado para presentarse a los procesos como proponentes plurales (consorcios o uniones temporales), conformando por dos (2). También se han presenta proponentes individuales a los diferentes procesos.

- **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores:** Para todos los procesos analizados, las condiciones de pago hacen referencia al cumplimiento de las condiciones contractuales como recibo a satisfacción de las actividades por parte de la interventoría y el cumplimiento de los requisitos de ley para el trámite de las facturas. En esta clase de procesos se establecen condiciones de pago diferenciales según la etapa del proceso de contratación; contra avance de obra.

- **Garantías exigidas en los procesos de Contratación y Siniestros:** Se encontró que en todos los procesos se solicita el cubrimiento de los siguientes amparos:

  a) Garantía de seriedad de la propuesta.
  b) Cumplimiento.
  c) Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo.
  d) Pago de Salarios y Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales.
  e) Estabilidad y Calidad de Obra (para la etapa de obra).
  f) Calidad del servicio (para la etapa de diseños)
  g) Responsabilidad civil extracontractual (para la etapa de obra)

C. Análisis económico

El ITFIP, realizó un estudio de mercado para revisar los costos de los componentes y determinar el valor del contrato. En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

Frente a la necesidad y dentro del estudio del mercado, la Institución de Educación Superior ITFIP, solicitó y recibió cotizaciones de Tres (03) personas naturales y/o jurídicas, dando como resultado los valores que a continuación se relacionan.

Para la definición del valor estimado del contrato se solicitaron cotizaciones a empresas del sector en donde se recibió respuesta positiva, así:

COTIZACIONES	Valor Incluido IVA
DIEGO ANDRES VEGA ORTIZ	$ 195.790.362,42
ALEXANDER HERNÁNDEZ AVILEZ	$ 189.767.125,62
CLAUDIA YULIZA FERIA MUÑOZ	$ 186.308.063,80

De este modo, se tomó el valor promedio que cumpliera con la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, quedando un valor estimado así: $190.621.850,61 Teniendo en cuenta el precio determinado se fija el presupuesto para el presente proceso en la suma de: **CIENTO NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($190.621.850,61)**.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTO				
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Desmonte de luminarias de 60 x 60 cms	UND	22.00	$25.640.00	$564.080.00
1.2	Desmonte de ventiladores de techo	UND	15.00	$25.640.00	$384.600.00
1.3	Desmonte de cieloraso en drywall, incluye estructura	M2	153.24	$12.850.00	$1.969.134.00
1.4	Desmonte caballete de fibro cemento (eternit)	ML	21.82	$7.950.00	$173.469.00
1.5	Desmonte cubierta de fibro cemento (eternit)	M2	213.89	$15.900.00	$3.400.851.00
1.6	Demolición muro para anclaje de correas	UND	20.00	$25.800.00	$516.000.00
1.7	Limpieza, retiro de costras, impurezas y lavado con detergente de la viga canal	M2	120.39	$15.200.00	$1.829.928.00
1.8	Poda arboles aledaños a la cubierta (incluye retiro materia vegetal)	UND	5.00	$90.000.00	$450.000.00
SUBTOTAL PRELIMINARES					**$9.288.062.00**
2	**SELLO Y RECUBRIMIENTO**				
2.1	Suministro y aplicación SIKA FILL POWER GRIS 12 AÑOS (impermeabilizar viga canal)	M2	120.39	$48.890.00	$5.885.867.10
2.2	Mortero 1:4 para sellar ondas de la teja; para conformar carteras sobre muros laterales (RESANES).	ML	85.66	$14.100.00	$1.207.806.00
2.3	Resane en mortero 1:4, para fijar correas al muro	UND	20.00	$30.120.00	$602.400.00
2.4	Filos y dilataciones	ML	85.66	$9.200.00	$788.072.00
SUBTOTAL SELLO Y RECUBRIMIENTO					**$8.484.145.10**
3	**INSTALACIONES Y CUBIERTA**				
3.1	Suministro e Instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	22.00	$149.220.00	$3.282.840.00
3.2	Instalación de ventiladores de techo	UND	15.00	$25.640.00	$384.600.00
3.3	Suministro e Instalación caballete en lámina galvanizada Cal 26.D=0,60 mts. (incluye elementos de fijación y sello).	ML	14.35	$65.775.00	$943.871.25
3.4	Suministro e Instalación flanche en lámina galvanizada cal.30 d= 0.30 mts (incluye elementos de fijación y sello).	ML	38.06	$35.294.00	$1.343.289.64
3.5	Instalación flanche en lámina galvanizada cal.26 d=0.50 mts (incluye elementos de fijación y sello).	ML	7.47	$43.406.00	$324.242.82

3.6	Suministro e Instalación gárgolas en tubería cuadrada pvc 3" d=0.50 mts (incluye demolición y resane)	UND	6.00	$58.513.00	$351.078.00
3.7	Suministro e instalación tubería estructural de 4 x 1 1/2" cal. 18 (Incluye pintura anticorrosivo y pintura sintética)	KG	419.22	$18.150.00	$7.608.843.00
3.8	Suministro e instalación teja arquitectónica galvanizada cal.28 con tornillos autoperforantes con gorro y su respectivo sello.	M2	213.89	$57.216.00	$12.237.930.24
3.9	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm, incluye estructura de fijación.	M2	153.24	$75.320.00	$11.542.036.80
3.10	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	9.91	$25.430.00	$252.011.30
SUBTOTAL INSTALACIONES Y CUBIERTA					**$38.270.743.05**
4	**GRANIPLAST Y PINTURA**				
4.1	Suministro y aplicación de graniplast	M2	86.60	$26.500.00	$2.294.900.00
4.2	Suministro y aplicación de graniplast	ML	60.62	$13.250.00	$803.215.00
4.3	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	M2	371.33	$13.650.00	$5.068.654.50
4.4	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	ML	329.92	$6.825.00	$2.251.704.00
4.5	Pintura korasa 5 años	M2	463.29	$20.350.00	$9.427.951.50
4.6	Pintura korasa 5 años	ML	294.30	$10.175.00	$2.994.502.50
4.7	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	M2	112.65	$19.350.00	$2.179.777.50
4.8	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	ML	78.86	$9.675.00	$762.970.50
SUBTOTAL GRANIPLAST Y PINTURA					**$25.783.675.50**
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
5.1	Suministro e instalación tablero de 18 circuitos con espacio para totalizador general (incluye totalizador de 3 x 70 amp; 7 automáticos de 1 x 20 amp; 4 automáticos de 2 x 20 amp.	UND	1.00	$1.694.533.00	$1.694.533.00
5.2	Suministro e instalacion de parcial de circuitos con 3 cables aluminio # 4 fase + 1 # 4 neutro + 1 # 4 tierra, en tubería emt de 1 1/2".	ML	19.30	$111.071.00	$2.143.670.30
5.3	Suministro e instalación de parcial para salida eléctrica 220 voltios con 2 cables # 10 cu + 1 No.12 cu; tubería emt de 1".	ML	8.10	$65.005.00	$526.540.50
5.4	Suministro e instalación de caja metálica 10 x 10 cms y toma trifásico 50 amp	UND	4.00	$71.965.00	$287.860.00
5.5	Salida de 120 voltios, incluye 3 cables #12, con tubería emt de 3/4" y caja rawell de 2 x 4 cms	UND	7.00	$101.016.00	$707.112.00
5.6	Suministro e instalación de ducto en tuberia emt de 1 1/2".	ML	19.05	$70.243.00	$1.338.129.15
5.7	Suministro e instalación de 3 cables #12 cu	ML	42.65	$27.144.00	$1.157.691.60
5.8	Suministro e instalación de 2 cables # 10 cu + 1 No.12 cu.	ML	31.50	$29.810.00	$939.015.00
5.9	Suministro e instalación de caja metálica de paso 15 x 15 cms	UND	3.00	$51.784.00	$155.352.00
5.10	Suministro, hincada y plomada de poste en concreto de 8 mts 510 kg-f para alumbrado, incluye la cimentación de acuerdo a la norma la 009 y brazo doble propósito para luminaria horizontal.	UND	2.00	$973.880.00	$1.947.760.00
5.11	Suministro e instalación de luminaria horizontal tipo led de 54 W. 7100 Lúmenes y 50000 horas de vida util. Incluye fotocelda y brazo galvanizado.	UND	2.00	$1.309.670.00	$2.619.340.00

SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS					**$13.517.003.55**
6	**ASEO GENERAL**				
6.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00	$350.000.00	$350.000.00
SUBTOTAL ASEO GENERAL					**$350.000.00**
	SALONES 204 Y 205 DEL BLOQUE D				
7	**PRELIMINARES**				
7.1	Desmonte (panel) lámparas 60 x 60 de tubo	UND	10.00	$25.640.00	$256.400.00
7.2	Desmonte ventiladores de techo	UND	4.00	$25.640.00	$102.560.00
7.3	Desmonte cieloraso en drywall	M2	67.73	$12.850.00	$870.330.50
7.4	Desmonte caballete fibrocemento	ML	5.40	$7.950.00	$42.930.00
7.5	Desmonte teja fibrocemento	M2	8.32	$15.900.00	$132.288.00
7.6	Limpieza, retiro de costras de mortero, impurezas y lavado con detergente de la VIGA CANAL	M2	47.17	$15.200.00	$716.984.00
7.7	Limpieza cubierta, retiro de materia vegetal	M2	442.67	$2.600.00	$1.150.942.00
7.8	Poda arboles aledaños a la cubierta (incluye retiro materia vegetal)	UND	5.00	$90.000.00	$450.000.00
SUBTOTAL PRELIMINARES					**$3.722.434.50**
8	**SELLO Y RECUBRIMIENTO**				
8.1	Suministro y aplicación SIKA FILL POWER GRIS 12 AÑOS (impermeabilizar viga canal)	M2	54.82	$48.890.00	$2.680.149.80
8.2	Sello en ladrillo tolete, adherido con sikadur 31, revestido con pañete e impermeabilizado con sika fill power 12 años, para evitar filtración en el empalme o descole dela canal metálica y la viga canal.	UND	1.00	$286.680.00	$286.680.00
SUBTOTAL SELLO Y RECUBRIMIENTO					**$2.966.829.80**
9	**CUBIERTA Y CIELORASO**				
9.1	Suministro e instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	10.00	$149.220.00	$1.492.200.00
9.2	instalación ventilador de techo	UND	4.00	$25.640.00	$102.560.00
9.3	Suministro e instalación caballete fibro cemento	ML	5.40	$80.500.00	$434.700.00
9.4	Suministro e instalación teja fibro cemento	M2	8.32	$47.000.00	$391.040.00
9.5	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm, incluye elementos de fijación.	M2	67.73	$75.320.00	$5.101.423.60
9.6	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	2.00	$25.430.00	$50.860.00
SUBTOTAL CUBIERTA Y CIELORASO					**$7.572.783.60**
10	**PINTURA**				
10.1	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	M2	186.00	$13.650.00	$2.538.900.00
10.2	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	ML	130.20	$6.825.00	$888.615.00
10.3	Pintura korasa 5 años	M2	136.65	$20.350.00	$2.780.800.00
10.4	Pintura korasa 5 años	ML	100.80	$10.175.00	$1.025.640.00
10.5	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	M2	44.00	$19.350.00	$851.400.00
10.6	Pintura esmalte sobre lamina llena (puertas - ventanas)	ML	30.80	$9.675.00	$297.990.00
SUBTOTAL GRANIPLAST Y PINTURA					**$8.383.345.00**
11	**ASEO GENERAL**				
11.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00	$350.000.00	$350.000.00
SUBTOTAL ASEO GENERAL					**$350.000.00**
	CIRCULACION TERCER PISO BLOQUE B				
12	**PRELIMINARES**				
12.1	Desmonte de cieloraso en drywall existente	M2	48.85	$12.850.00	$627.722.50
12.2	Desmonte de cieloraso en drywall existente	ML	22.40	$6.425.00	$143.920.00

12.3	Desmonte panel led 60 x 60 cms	UND	8.00	$25.640.00	$205.120.00
12.4	Limpieza, retiro de costras de mortero, impurezas y lavado con detergente de la VIGA CANAL	ML	67.20	$7.600.00	$510.720.00
SUBTOTAL PRELIMINARES					**$1.487.482.50**
13	**SELLO Y RECUBRIMIENTO**				
13.1	Suministro y aplicación SIKA FILL POWER GRIS 12 AÑOS (impermeabilizar viga canal)	ML	67.20	$24.445.00	$1.642.704.00
13.2	instalación flanche en lámina galvanizada cal.26 d=0.50 mts (incluye elementos de fijación y sello).	ML	9.55	$43.406.00	$414.527.30
SUBTOTAL SELLO Y RECUBRIMIENTO					**$2.057.231.30**
14	**CUBIERTA Y CIELORASO**				
14.1	Suministro e instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	8.00	$149.220.00	$1.193.760.00
14.2	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm, incluye elementos de fijación.	M2	48.85	$75.320.00	$3.679.382.00
14.3	Suministro e instalación lamina superoboard. espesor 1,0 cm con estructura de fijación.	ML	22.40	$44.900.00	$1.005.760.00
14.4	Suministro e instalación accesorio tee pvc 4"	UND	1.00	$60.900.00	$60.900.00
14.5	Abrazadera en platina metálica con chazos de 3/8" (elementos de fijación para bajante de aguas lluvias.	UND	6.00	$30.402.00	$182.412.00
14.6	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	2.86	$25.430.00	$72.729.80
SUBTOTAL CUBIERTA Y CIELORASO					**$6.194.943.80**
15	**ASEO GENERAL**				
15.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00	$350.000.00	$350.000.00
SUBTOTAL ASEO GENERAL					**$350.000.00**
	REGISTRO Y CONTROL ACADEMICO BLOQUE A				
16	**PRELIMINARES**				
16.1	Desmonte lámparas de tubo	UND	4.00	$25.640.00	$102.560.00
16.2	Desmonte ventilador de techo	UND	3.00	$25.640.00	$76.920.00
16.3	Desmonte cableado e instalaciones eléctricas correspondientes a lámparas y ventiladores de techo.	UND	7.00	$16.000.00	$112.000.00
16.4	Demolición enchape piso incluye alistado) baño.	M2	2.90	$13.010.00	$37.729.00
16.5	Demolición enchape pared (incluye pañete) baño.	M2	14.92	$20.600.00	$307.352.00
16.6	Desmonte aparatos sanitarios (sanitario - lavamanos)	UND	2.00	$29.360.00	$58.720.00
SUBTOTAL PRELIMINARES					**$695.281.00**
17	**ALISTADO, PAÑETE Y ESTUCO**				
17.1	Alistado en mortero 1:3	M2	2.94	$29.396.00	$86.424.24
17.2	Pañete liso en mortero 1:4	M2	14.92	$22.290.00	$332.566.80
17.3	Estuco sobre pañete	M2	6.78	$9.990.00	$67.732.20
17.4	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	M2	218.44	$13.650.00	$2.981.706.00
17.5	Pintura vinilo tipo 1, 3 manos	ML	152.90	$6.825.00	$1.043.542.50
SUBTOTAL ALISTADO, PAÑETE Y ESTUCO					**$4.511.971.74**
18	**ENCHAPE Y APARATOS SANITARIOS**				
18.1	Suministro e instalación enchape pared	M2	18.39	$86.595.00	$1.592.482.05
18.2	Suministro e instalación enchape piso	M2	2.94	$82.973.00	$243.940.62
18.3	Suministro e instalación sanitario	UND	1.00	$428.800.00	$428.800.00
18.4	Suministro e instalación lavamanos	UND	1.00	$282.770.00	$282.770.00

18.5	Suministro e instalación panel led de 60 x 60 cms 48 w (incluye marco en aluminio y elementos de fijación)	UND	10.00	$149.220.00	$1.492.200.00
18.6	Suministro e instalación cieloraso en lamina pvc ancho 25 cms. espesor 1,0 cm	M2	82.43	$75.320.00	$6.208.627.60
18.7	Salida eléctrica para panel led y ventiladores (incluye interruptor)	UND	10.00	$86.530.00	$865.300.00
18.8	instalación ventilador de techo	UND	3.00	$25.640.00	$76.920.00
18.9	Retiro de escombro y residuos de obra	M3	1.63	$25.430.00	$41.450.90
SUBTOTAL ENCHAPE Y APARATOS SANITARIOS					**$11.232.491.17**
19	**ASEO GENERAL**				
19.1	Limpieza y aseo general	UND	1.00	$350.000.00	$350.000.00
SUBTOTAL ASEO GENERAL					**$350.000.00**
SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$145.568.423.61**
ADMINISTRACION				24%	**$34.936.422.00**
IMPREVISTOS				1%	**$1.455.684.00**
UTILIDAD				5%	**$7.278.421.00**
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	**$1.382.900.00**
SUB-TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$45.053.427.00**
TOTAL					**$190.621.850.61**

D. Análisis financiero de los posibles oferentes

Para la determinación de los requisitos financieros la entidad efectuó el respectivo análisis financiero evaluando la capacidad de las diferentes empresas del sector y así poder valorar el comportamiento de estas para posteriormente efectuar los requerimientos garantizando pluralidad de oferentes.

E. Acuerdo internacional o tratado de libre comercio

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP es un establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional, para lo cual una vez verificado el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en el Portal Colombia compra eficiente (CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021), se encontró lo siguiente: "Las Entidades Estatales descentralizadas del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Los países miembros de la CAN son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú."

De acuerdo con lo anterior y según las excepciones de cada acuerdo comercial se tendrán en cuenta para el presente proceso de contratación las obligaciones establecidas por Colombia para cada uno de los acuerdos comerciales señalados en el párrafo anterior, así:

ACUERDOS COMERCIALES INTERNACIONALES

Acuerdo Comercial	**Inclusión ITFIP - Entidad Estatal especial en aplicación de Acuerdo Comercial**	**Presupuesto del Proceso de Contratación igual o superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al proceso de contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
			Objeto y modalidad	

Alianza del Pacífico	**Chile**	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	SI	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
México		SI	SI	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	NO
Triángulo del Norte	**El salvador**	SI	NO	NO	SI
	Guatemala	SI	NO	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	SI

Fuentes de Información

Tema Fuentes sugeridas

Contexto económico

- DANE: **www.dane.gov.co**
- ANIF: **www.anif.gov.co**
- ANDI (Encuesta de opinión industrial): **www.andi.gov.co**
- Banco de La República: **www.banrep.gov.co**
- Cámaras de Comercio
- Superintendencia de Industria y Comercio: **www.sic.gov.co**
- Fedesarrollo: **www.fedesarrollo.org.co**
- Confecámaras: **www.confecamaras.org.co**
- Departamento Nacional de Planeación –DNP–: **www.dnp.gov.co**
- Asobancaria (economía y finanzas): **www.asobancaria.com**

Tema Fuentes sugerida

Contexto regulatorio

- Presidencia de la República: **www.presidencia.gov.co**
- Superintendencias
- Ministerios
- Archivo General de la Nación: **www.archivogeneral.gov.co**
- Síntesis: **www.colombiacompra.gov.co**

Estudio de la oferta

- SECOP: **www.colombiacompra.gov.co**
- SIREM (información financiera; para el uso de esta herramienta revise el manual del usuario): **www.supersociedades.gov.co**
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Directorio de asociaciones y

agremiaciones): **www.mincit.gov.co**
- Superintendencias
- Sectoriales

Estudio de la demanda

- SECOP: **www.colombiacompra.gov.co**
- Páginas web de las Entidades Estatales
- Encargados de compras de otras Entidades Estatales
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co/manuales

Sandra Piedad Riaño Bustamante
Vicerrectora Administrativa

Orlando Paz Rondón
Docente