# ANÁLISIS DEL SECTOR

## 1.1. ASPECTOS GENERALES:

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

| Grupo | Segmento | Familia | Clase |
|---|---|---|---|
| F – Servicios | 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 10 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 15 – Servicios de apoyo para la construcción |
| F – Servicios | 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 10- Servicio de Construcción de Edificaciones No Residenciales | 33 – Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura |
| F – Servicios | 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 10 – Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Construcciones e Instalaciones | 29 – Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones |
| F – Servicios | 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 11 – Servicios de construcción de edificaciones no residenciales | 12 – Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficinas |
| F – Servicios | 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 15 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 15 – Servicios de sistemas eléctricos |
| F – Servicios | 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 15 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 36 – Servicios de terminado interior, dotación y remodelación |

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

El objeto de la contratación a adelantar se encuentra dentro del ***sector secundario*** de la economía que incluye todas aquellas actividades relacionadas con la Industria y la Construcción, *el cual hace parte del sector servicios*, o sector terciario, el cual agrupa a los servicios de la sociedad. Es el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. La actividad terciaria consiste en la prestación de servicios a personas o empresas, sin obtener o transformar productos[1], contribuyendo a la formación del ingreso nacional y del producto nacional; se considera que dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario), para ello a continuación se muestran los sectores que identifican el presente proceso con la actual necesidad de acuerdo al CIIU.

[1] Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). Sectores económicos. Recuperado el 18 de enero de 2017 de: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores_economicos

**"Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme" CIIU Rev. 3.1. A.C."** el cual debe coincidir con la información reportada en el Registro Único Tributario –RUT y en su matrícula en la Cámara de Comercio en cualquiera de las siguientes clasificaciones:

| SECCIÓN | GRUPO |
|---|---|
| **F** | **4390** otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil. |
| **F** | **4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| **F** | **4321** instalaciones eléctricas. |

## 1.2 CONTEXTO ECONÓMICO:

### ▪ INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, tal y como se puede evidencia en la siguiente tabla:

Tabla No. 1: IPC ANUAL AÑO 2022

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos | Gobierno de Colombia

**Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)**

**Variaciones porcentuales**
**2003 - 2022**

**AÑO 2022, MES 02** — **Base Diciembre de 2018 = 100,00**

| Mes | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enero | 1,17 | 0,89 | 0,82 | 0,54 | 0,77 | 1,06 | 0,59 | 0,69 | 0,91 | 0,73 | 0,30 | 0,49 | 0,64 | 1,29 | 1,02 | 0,63 | 0,60 | 0,42 | 0,41 | 1,67 |
| Febrero | 1,11 | 1,20 | 1,02 | 0,66 | 1,17 | 1,51 | 0,84 | 0,83 | 0,60 | 0,61 | 0,44 | 0,63 | 1,15 | 1,28 | 1,01 | 0,71 | 0,57 | 0,67 | 0,64 | 1,63 |
| Marzo | 1,05 | 0,98 | 0,77 | 0,70 | 1,21 | 0,81 | 0,50 | 0,25 | 0,27 | 0,12 | 0,21 | 0,39 | 0,59 | 0,94 | 0,47 | 0,24 | 0,43 | 0,57 | 0,51 | |
| Abril | 1,15 | 0,46 | 0,44 | 0,45 | 0,90 | 0,71 | 0,32 | 0,46 | 0,12 | 0,14 | 0,25 | 0,46 | 0,54 | 0,50 | 0,47 | 0,46 | 0,50 | 0,16 | 0,59 | |
| Mayo | 0,49 | 0,38 | 0,41 | 0,33 | 0,30 | 0,93 | 0,01 | 0,10 | 0,28 | 0,30 | 0,28 | 0,48 | 0,26 | 0,51 | 0,23 | 0,25 | 0,31 | -0,32 | 1,00 | |
| Junio | -0,05 | 0,60 | 0,40 | 0,30 | 0,12 | 0,86 | -0,06 | 0,11 | 0,32 | 0,08 | 0,23 | 0,09 | 0,10 | 0,48 | 0,11 | 0,15 | 0,27 | -0,38 | -0,05 | |
| Julio | -0,14 | -0,03 | 0,05 | 0,41 | 0,17 | 0,48 | -0,04 | -0,04 | 0,14 | -0,02 | 0,04 | 0,15 | 0,19 | 0,52 | -0,05 | -0,13 | 0,22 | 0,00 | 0,32 | |
| Agosto | 0,31 | 0,03 | 0,00 | 0,39 | -0,13 | 0,19 | 0,04 | 0,11 | -0,03 | 0,04 | 0,08 | 0,20 | 0,48 | -0,32 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | -0,01 | 0,45 | |
| Septiembre | 0,22 | 0,30 | 0,43 | 0,29 | 0,08 | -0,19 | -0,11 | -0,14 | 0,31 | 0,29 | 0,29 | 0,14 | 0,72 | -0,05 | 0,04 | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,38 | |
| Octubre | 0,06 | -0,01 | 0,23 | -0,14 | 0,01 | 0,35 | -0,13 | -0,09 | 0,19 | 0,16 | -0,26 | 0,16 | 0,68 | -0,06 | 0,02 | 0,12 | 0,16 | -0,06 | 0,01 | |
| Noviembre | 0,35 | 0,28 | 0,11 | 0,24 | 0,47 | 0,28 | -0,07 | 0,19 | 0,14 | -0,14 | -0,22 | 0,13 | 0,60 | 0,11 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | -0,15 | 0,50 | |
| Diciembre | 0,61 | 0,30 | 0,07 | 0,23 | 0,49 | 0,44 | 0,08 | 0,65 | 0,42 | 0,09 | 0,26 | 0,27 | 0,62 | 0,42 | 0,38 | 0,30 | 0,26 | 0,38 | 0,73 | |
| En año corrido | 6,49 | 5,50 | 4,85 | 4,48 | 5,69 | 7,67 | 2,00 | 3,17 | 3,73 | 2,44 | 1,94 | 3,66 | 6,77 | 5,75 | 4,09 | 3,18 | 3,80 | 1,61 | 5,62 | 3,33 |

**Fuente:** DANE.
**Nota:** La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema
**Actualizado el 5 de marzo de 2022**

**Fuente:** Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En el mes de febrero de 2022, el IPC registró una variación de 1,63% en comparación con enero de 2022, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,63%): Educación (4,48%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,60%) y por último, Restaurantes y hoteles (2,22%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,26%), Prendas de vestir y calzado (1,23%), Salud (1,18%), Transporte (1,13%), Recreación y cultura (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,77%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,71%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual**
**Según divisiones de gasto**
**Febrero 2021 - 2022**

| | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación | 4,41 | 3,56 | 0,15 | 4,48 | 0,18 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 0,46 | 0,07 | 3,26 | 0,59 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 0,96 | 0,04 | 2,60 | 0,10 |
| Restaurantes Y Hoteles | 9,43 | 0,69 | 0,07 | 2,22 | 0,22 |
| TOTAL | 100,00 | 0,64 | 0,64 | 1,63 | 1,63 |
| Bienes Y Servicios Diversos | 5,36 | 0,62 | 0,03 | 1,26 | 0,07 |
| Prendas De Vestir Y Calzado | 3,98 | 1,82 | 0,07 | 1,23 | 0,04 |
| Salud | 1,71 | 0,59 | 0,01 | 1,18 | 0,02 |
| Transporte | 12,93 | 0,62 | 0,08 | 1,13 | 0,15 |
| Recreación Y Cultura | 3,79 | 0,82 | 0,03 | 0,83 | 0,03 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,31 | 0,01 | 0,77 | 0,01 |
| Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles | 33,12 | 0,28 | 0,09 | 0,71 | 0,23 |
| Información Y Comunicación | 4,33 | -0,09 | 0,00 | 0,04 | 0,00 |

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

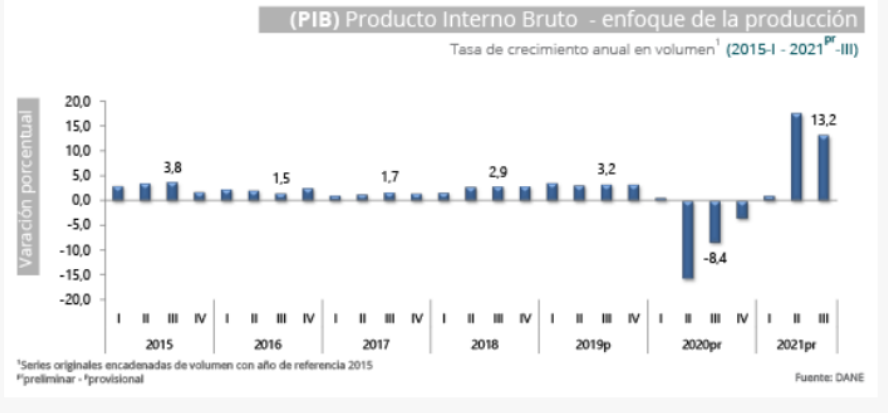
**Fuente:** Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país y para el presente caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y servicios que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones, insumos para la producción y otros).

## ▪ PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si ésta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Grafica No 1 – PIB (Producción)




**Fuente:** Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En el tercer trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 13,2% respecto al mismo periodo de 2020pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 33,8% (contribuye 5,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Industrias manufactureras crece 18,8% (contribuye 2,4 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 8,0% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2021pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,3%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,8% (contribuye 3,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 18,4% (contribuye 2,2 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 7,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y en especial para el presente proceso, los efectos macroeconómicos que deriven de esta contratación se verán reflejados posteriormente de manera positiva en el PIB Nacional de la presente vigencia, de tal forma que es un referente de la economía que se debe tener en cuenta en el presente análisis.[2]

Adicionalmente, se precisa que el IGAC contribuye al desarrollo de actividades que fortalecen el producto interno bruto (PIB) del país, teniendo como apoyo la oferta de la industria nacional, que contribuya al desarrollo de la misión de la entidad, en las diferentes actividades y procesos que se desarrollan en el marco de la planeación, atribución, vigilancia y control.

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

- **FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:**

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Tabla No 2 - Salario Mínimo en Colombia

| Año | Salario mínimo | Auxilio de transporte |
|---|---|---|
| **2007** | $433.700 | $50.800 |
| **2008** | $461.500 | $55.000 |
| **2009** | $496.900 | $59.300 |
| **2010** | $515.000 | $61.500 |
| **2011** | $535.600 | $63.600 |
| **2012** | $566.700 | $67.800 |
| **2013** | $589.500 | $70.500 |
| **2014** | $616.000 | $72.000 |
| **2015** | $644.350 | $74.000 |
| **2016** | $689.455 | $77.700 |
| **2017** | $737.717 | 83.140 |
| **2018** | $781.242 | $88.211 |
| **2019** | $828.116 | $97.032 |
| **2020** | $887.803 | $102.854 |
| **2021** | $908.526 | $106.454 |

Fuente: Elaboración propia

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

- **COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):**

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Grafica No 2 – Comportamiendo del Dólar Año 2022




**Fuente:** https://dolar.wilkinsonpc.com.co/divisas/dolar.html

En los últimos 30 días hábiles la TRM ha mantenido una volatilidad de -20,95, con un promedio de **$3,849.82** con una variación de -0.55% de acuerdo al máximo y al mínimo, lo que quiere decir que es un precio débil frente al poder adquisitivo de otras monedas para realizar negociaciones en Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la adecuación del archivo, este indicador puede influir directamente en este sector, en razón a que, si la tasa de cambio sube o baja, podrá impactar en costos fijos y/o variables, con la adquisición de los bienes que se utilizaran en la adecuación, ya que dichos productos puedes ser adquiridos de proveedores extranjeros los cuales determinan en precio final de venta teniendo en cuenta esta variable. En razón a lo anterior, *se debe considerar como un factor previsible ante una cotización y/o presupuesto del presente proceso*.

## OTROS ASPECTOS ECONOMICOS

- Las condiciones tributarias para la contratación de los servicios deben que contemplar un *impuesto sobre las ventas* **(IVA)** con una tarifa del **19%**, para el caso que aplique, así como cualquier los costos y gastos indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional y/o territorial.

- Para el presente proceso de selección se considera necesario, establecer el **AIU,** correspondientes a Administración, Imprevistos y utilidad que se utiliza en algunos contratos especialmente en lo que tiene que ver con ingeniería civil, arquitectura y en general de construcción.

### 1.3 CONTEXTO TECNICO

ADECUACIÓN LOCATIVA

*"Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Es importante recalcar, que frecuentemente la ciudadanía en general tiene un concepto errado sobre lo que son las reparaciones locativas, que como su nombre lo indica solo incluyen labores de mantenimiento y ornato. Las actividades de obra que implique demolición, cambio en el diseño interior y exterior, es decir que estén variando las condiciones arquitectónicas de un inmueble no se consideran reparaciones locativas y en estos casos deben tramitar una licencia de construcción de acuerdo a las normas vigentes".*[3]

Pintar el inmueble, por ejemplo, es una reparación locativa, pero levantar una pared divisoria no lo es por cuanto está afectando la distribución interior del inmueble.

Es una reparación locativa cambiar el piso viejo por uno nuevo, o colocar enchape en la cocina o en los baños, pero no lo es cambiar de ubicación la escalera que conduce a un segundo piso.

Las reparaciones locativas por lo general conducen a modificar el aspecto visual, estético o de salubridad de un inmueble.

MODALIDADES DE CONTRATACIÓN DE OBRA

El decreto 2090 de septiembre 13 de 1989, refiriéndose a las modalidades de contratación de obras, establece en sus artículos 7.1.2 y 7.1.3:

"7.1.2. Construcción a precio global o alzado. Se entiende por construcción a precio global o alzado, aquella en la que el arquitecto se obliga a realizar por una suma total fija, determinada obra, asumiendo todos los riesgos del costo de la misma.

Las condiciones en que debe realizarse la obra por precio global o alzado, y su forma de pagos, deberán determinarse en el respectivo contrato. Al calcularse el valor de la obra por precio global o alzado, el contratista deberá incluir el valor de sus honorarios lo mismo que el valor de las pólizas de seguros, garantías, imprevistos y demás requisitos que la entidad contratante exija, además de todos los gastos indirectos que sean necesarios considerar en cada obra.

En este tipo de contrato el arquitecto no tiene ninguna obligación de rendir cuentas a la entidad contratante; el arquitecto sólo recibirá el monto determinado en el contrato, sin tener derecho a otros reajustes diferentes a los que se hayan previsto en el contrato, y de acuerdo con los artículos pertinentes del Código Civil.

"7.1.3. Construcción por precios unitarios. Se entiende por construcción por precios unitarios, aquella en la que se determinan los precios de cada ítem de la obra que deben ejecutarse, independientemente de su volumen o cantidad. En este tipo de contrato el arquitecto asume la responsabilidad del costo de los precios unitarios pactados, pero no del volumen o cantidad que requiera la construcción.

[3] Decreto 1077 de 2015 Art. 2.2.6.1.1.10 – Curaduría Urbana

Además de los costos correspondientes a los de materiales, mano de obra, transportes, equipo y herramientas, dentro de los precios unitarios estipulados en el contrato, deberán incluirse los honorarios del arquitecto y demás incidencias en el costo de la obra en forma de porcentaje sobre cada precio unitario o con su valor específico, tales como gastos indirectos, pólizas de garantías, e imprevistos."

Como puede comprobarse de la lectura de los artículos anteriores (7.1.2 y 7.1.3), al menos en este Decreto 2090 de 1989, *se tiene establecido el precepto de incluir el porcentaje de imprevistos en los contratos para ejecución de obras*, bajo la modalidad de precio global o bajo la modalidad de precios unitarios.

Vale la pena hacer énfasis en las tres modalidades más comunes de contratación estatal de obras, las cuales están relacionadas íntimamente con la distribución de los riesgos normales, ordinarios y previsibles; porque los riesgos imprevisibles, extraordinarios, anormales (fuerza mayor, desastres naturales, por ejemplo) tienen tratamiento bajo modalidades diferentes (Teoría de la Imprevisión, Hecho del Príncipe, por ejemplo).

En los contratos a precio global el costo de los riesgos de precio y cantidades para la construcción de la obra son del contratista, siempre y cuando, la entidad contratante no modifique el objeto, el alcance o las especificaciones del contrato.

En el contrato por precios unitarios los riesgos se distribuyen entre la entidad contratante y contratista; la primera asume el costo del riesgo de las cantidades y el contratista el de los precios. Se hace una estimación económica de unos y otros riesgos los cuales se incluyen en el presupuesto oficial en dos partidas: una denominada comúnmente partida para obras adicionales, extras y reajustes y de otro lado, otra partida normalmente llamada porcentaje de imprevistos ("contingency cost").

En tercera instancia está la modalidad de contratación por administración delegada, modalidad en la cual la entidad contratante asume el costo de todos los riesgos.

## 1.4 CONTEXTO LEGAL

Las leyes y demás documentos aplicables al presente proceso son los siguientes:

- Decreto 1082 de 2015 - POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", Decreto 1882 de 15 de enero de 2018, así como las normas complementarias y normas técnicas en función de la actividad contractual y del sector propio de la construcción, como por ejemplo:

  Norma NTC ISO 14001: 2004 Sistema de gestión ambiental
  Norma NTC -OHSAS 18001: 2007 Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

- Decreto 1077 de 2015 - Por el medio el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

- SEGURIDAD INDUSTRIAL

  El Contratista seleccionado acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la Resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

- LICENCIAS

  No obstante, la presente contratación no contempla la edificación de inmuebles o ampliación de estructuras o aumento de pisos, que requieran la obtención de Licencias de Construcción, se relaciona para efectos de ilustración las obras que requieren de dicha licencia:

  Obra nueva: significa que el lote está completamente vacío y se va a desarrollar una nueva edificación.
  Ampliación: es cuando la edificación va a crecer un piso, hacia los lados o hacia atrás.
  Adecuación: hace referencia al cambio de uso, por ejemplo, si tiene uso de vivienda y quiere cambiarle su uso a comercial o industrial se requiere este tipo de licencia de construcción.
  Restauración: es cuando se van a cuidar fachadas o estructuras que son catalogadas como patrimonio histórico y cultural.
  Reforzamiento estructural: se debe solicitar cuando se va a reforzar estructuralmente una edificación ya sea por sus años o porque no está cumpliendo la norma sismo resistente del 2010 o sea por una adecuación o cambio de uso y se necesite esta modalidad de licencia de construcción.
  Demolición total: se puede demoler totalmente o parcialmente la edificación para continuar con el desarrollo de la misma.
  Cerramiento: se utiliza cuando se va a realizar algún tipo de cerramiento para una construcción o cuando se va a cerrar un conjunto residencial.

Impuestos a nivel nacional que aplique:

- ✓ IVA (19%) Sobre el valor de la Utilidad
- ✓ FONSECON (5%) sobre el valor del contrato. Ley 1106 de 2006
- ✓ Retención en la fuente e impuesto de industria y comercio. a) A cargo del contratista y se aplicaran de acuerdo con la naturaleza del mismo establecida en el RUT: persona natural, jurídica. Régimen común, régimen simplificado, gran contribuyente y auto retenedor.
- ✓ Estampilla PRO Universidad Nacional (0.5%) sobre el valor del contrato. Ley 1697 del 20 de diciembre de 2013

COVID – 19

- ✓ Circular 04 del 13 de enero del 2022 – Ministerio de Salud y del Trabajo, la cual busca extremar medidas de bioseguridad para proteger la salud y disminuir la demanda de servicios. Además, permitir el aislamiento obligatorio, temprano y de forma inmediata tanto en personas sintomáticas como asintomáticas.

## 2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

### 2.1. Precios del mercado

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU el objeto de la presente contratación se podría identificar en los siguientes códigos:

- **4390** - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
- **4321 -** Instalaciones eléctricas

Para determinar una muestra de posibles proveedores para realizar el estudio de la oferta del actual proceso, se consultó la base de datos del Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de sociedades bajo las actividades económicas mencionadas anteriormente.

De igual manera, a partir de consultas realizadas en procesos similares adelantados por otras Entidades y consultas realizadas a través de páginas web, se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el bien o servicio requerido para la presente contratación, las cuales podrían servir de referencia para el estudio que permitirá establecer los precios de mercado para determinar el presupuesto del presente proceso, dichas empresas se mencionan a continuación:

- ✓ CONSTRUCCIONES KAB SA
- ✓ STRUD INGENIERIA LTDA
- ✓ LGN ARQUITECTOS SAS
- ✓ INGENIERIA Y HERRAMIENTAS S.A.
- ✓ OBRAS CIVILES Y CONSULTORIAS SAS
- ✓ QUALS GROUP
- ✓ CREAR CONSTRUYE
- ✓ ESPACIO NARANJA SAS
- ✓ ILUMINAR INGENIERIA SAS
- ✓ SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL S.A.

No obstante, este marco no es limitado y posteriormente en desarrollo del estudio de mercado podrán incluirse otros agentes que permitan estudiar la industria de empresas relacionadas con construcción y/o adecuaciones locativas.

## 3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones anteriores del servicio por parte de otras entidades públicas:

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados por otras Entidades que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en las plataformas del SECOP:

| Aspectos | CONCEJO MUNICIPAL CHIA | ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR | ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR |
|---|---|---|---|
| | **MC-002-2022** | CMC-SGR-010-2022 | MC 009/2022 |
| **Tipo de contrato** | Obra | Obra | Obra |
| **Modalidad de selección del contratista** | Mínima Cuantía | Mínima Cuantía | Mínima Cuantía |
| **Objeto del contrato** | ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO TÉCNICO DEL INMUEBLE TOMADO EN ARRIENDO PARA EL FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO Y DEL RECINTO DEL CONCEJO MUNICIPAL DE CHIA | MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES MENORES DE LAS INSTALACIONES DEL PALACIO MUNICIPAL Y SUS ENTES ADSCRITOS, CONSISTENTE LA EJECUCION DE REPARACIONES MENORES QUE LA ENTIDAD MUNICIPIO DE VALLEDUPAR REQUIERA | SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS, NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR TOLIMA. |
| **Valor de los contratos o formas de pago** | $ 20.000.000 | $65.000.0000 | $15.0000 |
| **Garantías** | * Cumplimiento del contrato<br>* Pago de salarios<br>* Calidad y correcto funcionamiento de los bienes | * Cumplimiento del contrato<br>* Pago de salarios | * Cumplimiento del contrato<br>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes |
| **Tiempo de ejecución** | 30 días | 290 días | 288 Días |
| **Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones** | No se presentaron sanciones | No se presentaron sanciones | No se presentaron sanciones |
| **Tiempos y lugares de entregas acordados** | Lugar de ejecución: Chía | Lugar de ejecución: Valledupar | Lugar de ejecución: Melgar |

Adquisiciones realizada en el IGAC

| Aspectos | INSTITUO EOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI | INSTITUO EOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI | INSTITUO EOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI |
|---|---|---|---|
| | MC-978-2020-TNAR | MC-978-2020-TNAR | MC-978-2020-TNAR |
| **Tipo de contrato** | Prestación de servicios | Prestación de servicios | Prestación de servicios |
| **Modalidad de selección del contratista** | Mínima cuantía | Mínima cuantía | Mínima cuantía |
| **Objeto del contrato** | ADECUACIONES FISICAS EN LA DIRECCION TERRITORIAL GUAJIRA | Realizar adecuaciones al inmueble adquirido por el Fondo Nacional de Estupefacientes (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) | Prestación de servicios para la realización de reparaciones y adecuaciones locativas de las instalaciones del IGAC en la sede de la ciudad de IBAGUE, incluidos materiales y elementos necesarios. |
| **Valor de los contratos o formas de pago** | $14.958.594 | $14.958.594 | $40.000.000 |
| **Garantías** | * Cumplimiento del contrato<br>* Pago de salarios | Cumplimiento del contrato<br>* Pago de salarios | Cumplimiento del contrato<br>* Pago de salarios |
| **Tiempo de ejecución** | 2 mese | 2 meses | 38 días |
| **Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones** | No se presentaron sanciones | No se presentaron sanciones | No se presentaron sanciones |
| **Tiempos y lugares de entregas acordados** | Lugar de ejecución: Santa Marta | Lugar de ejecución: Guajira | Lugar de ejecución: Tolima |

Conclusión

Acorde con el estudio de la oferta y de la demanda, se encuentran procesos adelantados bajo la modalidad de mínima cuantía, los cuales se han adelantado por esta modalidad de selección teniendo en cuenta entre otros factores: i. La necesidad de cada entidad según los vencimientos de los contratos celebrados y iii. las especificidades técnicas de cada servicio y iv) La cuantía del proceso. Para este caso, y teniendo en cuenta que actualmente no se encuentra vigente AMP, se adelantará un proceso de selección, según las condiciones de objeto, valor y forma de pago, que para este caso se adelantará como bolsa agotable según las necesidades que surjan de cada adecuación.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (ESTUDIO DE MERCADO).

El instituto Geográfico Agustín Codazzi, tendrá en cuenta para el valor estimado de los precios que se utilizaran en el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la base de datos del Análisis de precios unitarios del INVIAS, Lista de precios construcción, urbanismo y vías de las diferentes Gobernaciones, por cada región, el cual tiene dentro de sus costos: Mano de obra, equipos, materiales, transporte.

El presupuesto estará establecido como una *bolsa de descuento*, teniendo en cuenta la necesidad de cada región. Se precisa que, para determinar el valor de cada zona y/o región, la Entidad realizó visitas técnicas, y recibió de cada DT

las necesidades prioritarias para atender, y se realizó una valoración de las condiciones actuales de cada sede, y estimó unas cantidades aproximadas con el fin de conocer el presupuesto de cada una de las zonas, discriminados de la siguiente manera:

| PRESUPUESTO DIRECCION TERRITORIAL IGAC ZONA. SANTANDER - NORTE DE SANTANDER | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDADES DE REPARACIONES Y ADECUACIONES | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UND** | **CANT** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO EN DRYWALL (INCLUYE ESTRUCTURA) | M2 | 49,00 | $ 48.500,00 | $ 2.376.500,00 |
| 2 | DESMONTE DE CUBIERTA | M2 | 49,00 | $ 9.500,00 | $ 465.500,00 |
| 3 | SUM. E INST. TEJA TIPO MASTER 1000 CALIBRE 28 NATURAL (INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION) | M2 | 23,00 | $ 59.000,00 | $ 1.357.000,00 |
| 4 | REMATES FLASHING PARA CUBIERTA EN TEJA MASTER 1000 | ML | 12,00 | $ 28.000,00 | $ 336.000,00 |
| 5 | CANALES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 (INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION Y CORRECTA FUNCIONALIDAD) | ML | 12,00 | $ 115.000,00 | $ 1.380.000,00 |
| 6 | ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA | M2 | 54,00 | $ 47.000,00 | $ 2.538.000,00 |
| 7 | PINTURA VINILO TIPO 1 SOBRE ESTUCO TRES MANOS ACABADO FINAL. (INCLUYE: RESANE, RASPADO DE PINTURA EXISTE, ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS GENERADOS | M2 | 720,00 | $ 19.970,00 | $ 14.378.400,00 |
| | LAVADA DE FACHADA INC. ACIDO MURIATICO | M2 | 235,00 | $ 6.995,00 | $ 1.643.825,00 |
| 8 | ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFILAR PARA 12 CIRCUITOS (INCLUYE CABLE DE COBRE DE 8 Y 10 AWG, TUBERIA EMT, ACCESORIOS Y BREAKERS) | UN | 1,00 | $ 630.000,00 | $ 630.000,00 |
| 9 | SUM. TRANSPORTE E INST. DE SALIDA DE PUNTO ELECTRICO DE ILUMINACION 110 VOLTIOS (INCLUYE INTERRUPTOR SENCILLO) | UN | 1,00 | $ 342.000,00 | $ 342.000,00 |
| 10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 1.20 M, HERMETICA | UN | 45,00 | $ 135.000,00 | $ 6.075.000,00 |
| 14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN 8MM ALUMINIO, PARA LA INTERCONEXIÓN DE LAS PUNTAS CAPTADORAS. (INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN) | ML | 12,00 | $ 15.400,00 | $ 184.800,00 |
| 15 | INSTALACIÓN TUBERÍA EMT CONDUIT DE 3/4". (INCLUYE CURVAS, UNIONES, BOQUILLAS Y ABRAZADERAS METÁLICAS). | ML | 12,00 | $ 18.300,00 | $ 219.600,00 |
| 16 | INSTALACIÓN TUBERÍA PVC CONDUIT DE 3/4" EN PISO EXTERIOR DEL EDIFICIO. (INCLUYE CURVAS, BOQUILLAS Y CONCRETO). | ML | 12,00 | $ 21.300,00 | $ 255.600,00 |
| 17 | CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 2 AWG, PARA CONEXIÓN DEL APANTALLAMIENTO CON EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. | ML | 12,00 | $ 19.200,00 | $ 230.400,00 |
| 18 | CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.3X0.3M EN CONCRETO, PARA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y CONEXIÓN DE BAJANTES DEL APANTALLAMIENTO. | UN | 2,00 | $ 85.000,00 | $ 170.000,00 |
| 20 | ENCHAPE EN CERÁMICA DE 1A DE 20 X 20 CM TIPO ECOCERÁMICA, INCLUYE FILOS PLÁSTICOS, NO INCLUYE MORTERO | M2 | 15,00 | $ 44.866,00 | $ 672.990,00 |
| 21 | ESTUCO Y PINTURA CIELO RASO 3 MANOS | M2 | 78,00 | $ 28.164,00 | $ 2.196.792,00 |
| 22 | PINTURA EXTERIORES (KORAZA O SIMILAR) | M2 | 90,00 | $ 26.164,00 | $ 2.354.760,00 |
| 23 | PINTURA Y RESANE VINILO | M2 | 25,00 | $ 15.931,00 | $ 398.275,00 |
| 24 | PINTURA Y RESANE CON VINILO CIELO RASO, INCLUYE DILATACIONES Y FILOS | M2 | 35,00 | $ 23.870,00 | $ 835.450,00 |
| 25 | GRANIPLAST | M2 | 23,00 | $ 25.660,00 | $ 590.180,00 |
| 26 | RECORRIDO DE CANALES, INCLUYE REACOMODACIÓN DE LA CANAL, REACOMODACIÓN DE SOPORTES Y LIMPIEZA | ML | 12,00 | $ 6.638,00 | $ 79.656,00 |
| 27 | CIELO FALSO EN ALUMINIO ANOLOC E ICOPOR PERLITA LISA | M2 | 23,00 | $ 28.203,00 | $ 648.669,00 |
| 28 | REINSTALACIÓN PUERTA EN MADERA Y MARCO EN LÁMINA, INCLUYE RESANE, PINTURA Y BARNIZ | UND | 2,00 | $ 126.626,00 | $ 253.252,00 |
| 29 | REINSTALACIÓN PUERTA EN MADERA, SUMINISTRO DE MARCO EN LÁMINA, INCLUYE RESANE, ANTICORROSIVO, PINTURA Y BARNIZ | UND | 2,00 | $ 231.816,00 | $ 463.632,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | SANITARIO TIPO ACUA PLUS BLANCO CON GRIFERÍA ANTI VANDÁLICA | UND | 1,00 | $ 605.467,00 | $ 605.467,00 |
| 31 | SANITARIO TIPO ACUACER DE BAJO CONSUMO | UND | 1,00 | $ 258.243,00 | $ 258.243,00 |
| 32 | LAVAMANOS DE PARED TIPO PUSH | UND | 1,00 | $ 196.443,00 | $ 196.443,00 |
| 33 | ORINAL BLANCO TIPO RESIDENCIAL CON GRIFERÍA | UND | 1,00 | $ 597.774,00 | $ 597.774,00 |
| 34 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" | ML | 12,00 | $ 18.029,00 | $ 216.348,00 |
| 35 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3" | ML | 12,00 | $ 22.980,00 | $ 275.760,00 |
| 36 | FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES | ML | 12,00 | $ 8.004,00 | $ 96.048,00 |
| 37 | CANALETA METALICA C/DIV 10X4X240 CMS | UND | 3,00 | $ 72.210,00 | $ 216.630,00 |
| 38 | CANALETA PLASTICA 100X45X200 TA23/3P1 | UND | 3,00 | $ 72.670,00 | $ 218.010,00 |
| 39 | CANALETA PLASTICA C/DIV 6X4X240 CM | ML | 12,00 | $ 24.050,00 | $ 288.600,00 |
| 40 | CABLE TRENZADO 3X12 HL-ZH AWG-REGULADA | ML | 12,00 | $ 6.720,00 | $ 80.640,00 |
| 41 | CABLE TRENZADO 3X12 HLFR AWG-NORMAL | ML | 12,00 | $ 6.720,00 | $ 80.640,00 |
| 43 | MINIBREAKER 1 A 4 AMP RIEL LEGRAND | UND | 2,00 | $ 47.200,00 | $ 94.400,00 |
| 44 | DESM CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA | M2 | 56,00 | $ 4.450,00 | $ 249.200,00 |
| 45 | DESM.APARATO SANITARIO | UND | 3,00 | $ 25.710,00 | $ 77.130,00 |
| 46 | COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I | UND | 1,00 | $ 532.730,00 | $ 532.730,00 |
| 47 | LAVAMANOS COLGAR LINEA ALTA | UND | 1,00 | $ 198.350,00 | $ 198.350,00 |
| 48 | LAVAMANOS SOBREPONER LINEA ECONOMICA | UND | 1,00 | $ 164.220,00 | $ 164.220,00 |
| 49 | ORINAL ENCHAPADO 1.10-1.60MT. ANCHO=40CM | UND | 1,00 | $ 424.950,00 | $ 424.950,00 |
| **SUBTOTAL** | | | | | **$ 45.947.864,00** |
| **ADMINISTRACION** | | | | **22%** | **$ 10.108.530,00** |
| **IMPREVISTOS** | | | | **6%** | **$ 2.756.872,00** |
| **UTILIDAD** | | | | **4%** | **$ 1.837.915,00** |
| **IVA** | | | | **19%** | **$ 349.204,00** |
| **TOTAL** | | | | | **$ 61.000.385,00** |

De conformidad con lo anterior se estableció que el presupuesto del presente proceso es de **SESENTA Y UN MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($61.000.385) incluido IVA,** y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

**Nota1:** Los oferentes deberán ofertar el valor del AIU correspondiente a: A: 22% - I: 6% y U: 4% y estos deberán ser igual o mayor al establecido por la Entidad So pena de rechazo.

**Nota 2:** Los oferentes deberán indicar el valor unitario techo de cada ZONA sin que este se mayor al establecido por la Entidad, so pena de rechazo.