Tabla de contenido

Información y Descripción general 3
Introducción 3
Definiciones 4
Aspectos generales del mercado 7
Aspectos económicos 8
PIB (Producto interno bruto) 10
IPC (índice de precios al consumidor) 11
Índice de costos de la construcción de edificaciones (ICOCED) 12
SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente) 14
Aspectos técnicos 16
Aspectos regulatorios 18
Acuerdos comerciales 20
Criterios ambientales 21
Criterios de inclusión social 21
Criterios de innovación 22
Comportamiento del gasto histórico 23
Análisis de los procesos de contratación 29
Estudio de la oferta 31
Identificación de origen nacional y/o productores agropecuarios locales 34
Cadena de suministro 39
Estructura de costos 40
Indicadores financieros y organizacionales 41
Estudio del mercado 42
Presupuesto oficial 42
Tasas, impuestos y contribuciones 42
Aspectos técnicos del bien o servicio 43
Análisis de riesgo 43
Conclusiones 43
Firmas y responsables 49

Fecha: 26 de mayo de 2025
Proceso de contratación:

Información y Descripción general

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por la Red de Salud del Oriente empresa social del estado para la contratación del fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría, en el marco del proyecto denominado "reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría del hospital Carlos Holmes Trujillo de Cali." con código BPIN 2018011000036.", en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Introducción

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Que de acuerdo a la ley 2195 de 2022, articulo 56 le corresponde a las entidades de régimen especial hacer uso de los documentos tipo establecidos por el gobierno nacional para los diferentes tipos de procesos, que de acuerdo a la Resolución 392 del 18 de noviembre de 2021, se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el

sector salud; por consiguiente, el presente proceso será llevado a cabo utilizando los pliegos tipo en mención.

El presente documento busca ayudar a la Red de Salud del Oriente empresa social del estado a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

Definiciones

A continuación se exponen las definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría, en el marco del proyecto denominado "reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría del hospital Carlos Holmes Trujillo de Cali." con código BPIN 2018011000036.", lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Termino/Sigla	Definición
Acta de Inicio	Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia del inicio del plazo contractual.
Activo Corriente	Activo susceptible de convertirse en dinero en efectivo en un período inferior a un año.
Activo Total	Activos, bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la persona jurídica o natural, resultantes de sucesos pasados de los que se espera obtener beneficios o rendimientos económicos en el futuro
Adendas	Documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones.
Análisis del Sector	Estudio que permite conocer el bien o servicio a adquirir en términos de oferta y demanda e identificar el precio más justo a pagar por la satisfacción de la necesidad de la Entidad. Asimismo, por medio de este estudio las Entidades identifican quién puede proveer su bien o servicio, cómo se desarrolla ese negocio, su cadena de producción y distribución, para saber si el sector tiene la capacidad de proveer el bien o servicio en las condiciones y cantidades requeridas por la Entidad.

Anexo	Documento o conjunto de documentos que la Entidad adjunta al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral de este
Capacidad Financiera	Condiciones financieras mínimas que debe tener un Proponente debido a su liquidez, endeudamiento y los demás indicadores que apliquen para soportar adecuadamente la ejecución del contrato
Capacidad Organizacional	Aptitud de un Proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Son aquellos contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique, remplace, complemente o sustituya.
Capacidad Residual o K de Contratación	Aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de cumplir con el contrato que está en proceso de selección.
Carril	Franja longitudinal de una calzada con ancho suficiente para la circulación segura y confortable de una sola fila de vehículos terrestres automotores**.**
Clasificador de Bienes y Servicios	Sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC.
Colombia Compra Eficiente	Agencia Nacional de Contratación Pública creada por medio del Decreto-Ley 4170 de 2011.
Construcción	Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura de transporte.
Contrato de Obra	Acuerdo de voluntades celebrado por las Entidades para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, con independencia de la modalidad de ejecución y pago
Cotización	Es la respuesta del Proveedor a una solicitud de cotización presentada por la Entidad Compradora en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
Cronograma	Documento en el cual la Entidad Estatal establece las fechas, horas y plazos para las actividades propias del Proceso de Contratación y el lugar en el que estas deben llevarse a cabo.
Documentos del Proceso	Los Documentos del Proceso son: (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; (e) la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el Proceso de Contratación.

Documentos Tipo	Documentos adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente que establecen los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros requisitos que representen buenas prácticas contractuales de carácter obligatorio para las Entidades sometidas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Entidad Estatal	Cada una de las entidades: (a) a las que se refiere el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; (b) a las que se refieren los artículos 10, 14 y 24 de la Ley 1150 de 2007 y (c) aquellas entidades que por disposición de la ley deban aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
Estudio de mercado	Es el estudio de mercado del Proceso de Contratación para seleccionar los Proveedores de un instrumento de agregación de demanda.
Etapas del contrato	Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas las cuales pueden ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
Garantía	Respaldo que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del incumplimiento del contrato por parte del Contratista. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.
Licitación	proceso reglado mediante el cual una organización da a conocer públicamente una necesidad, solicita ofertas que la satisfagan, evalúa estas ofertas y selecciona una de ellas
MiPymes	Micro, pequeña y mediana empresa medida de acuerdo con la ley vigente aplicable.
Obra civil	Proceso de licitación, mantenimiento, reparación de la infraestructura vial, edificación entre otros.
Oferta	propiedad dispuesta a ser intercambiada libremente a cambio de un precio.
Plan Anual de Adquisiciones	Plan general de compras al que se refiere el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 y el plan de compras al que se refiere la Ley Anual de Presupuesto. Es un instrumento de planeación contractual que las Entidades Estatales deben diligenciar, publicar y actualizar en los términos del presente título.

Proceso de Contratación	Conjunto de actos y actividades, y su secuencia, adelantadas por la Entidad Estatal desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes o el vencimiento del plazo, lo que ocurra más tarde.
Proveedor	Cualquier interesado en participar en el Sistema de Compra Pública vendiendo bienes, obras o servicios a las Entidades Estatales.
Riesgo	Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato.
RUP	Registro único de proponentes que llevan las cámaras de comercio y en el cual los interesados en participar en Procesos de Contratación deben estar inscritos.
SECOP	Sistema Electrónico para la Contratación Pública conformado por el conjunto de plataformas o soluciones tecnológicas puestas a disposición del Sistema de Compra Pública por Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces.
SECOP II	Es la nueva versión del SECOP para pasar de la simple publicidad a una plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea. Desde su cuenta, las Entidades Estatales (Compradores) pueden crear y adjudicar Procesos de Contratación, registrar y hacer seguimiento a la ejecución contractual. Los Proveedores también pueden tener su propia cuenta, encontrar oportunidades de negocio, hacer seguimiento a los Procesos y enviar observaciones y Ofertas.
SMMLV	Salario mínimo mensual legal vigente.

Fuente: Glosario Colombia compra eficiente

Aspectos generales del mercado

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

Aspectos económicos

Los aspectos económicos relevantes para el proceso de contratación para realizar fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría, en el marco del proyecto denominado “reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría del hospital Carlos Holmes Trujillo de Cali.” con código BPIN 2018011000036.”:

Se logra establecer un sector de la economía a través de los códigos CIIU y los códigos clasificatorios de bienes y servicios UNSPSC en conjunto con los datos de las cámaras y comercio a nivel nacional, para lo cual se encontraron los siguientes códigos CIIU: **4290** perteneciente al sector “F” de la construcción descrito de la siguiente manera: La construcción, conservación y reparación de: - Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros. - Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques. El dragado de vías de navegación. Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre. La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera); **4112** perteneciente al sector “F” de la construcción descrito de la siguiente manera: construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. Parqueaderos, incluidos los subterráneos. Almacenes. Edificios religiosos. El montaje y levantamiento en sitio de construcciones prefabricadas. La reforma o renovación de estructuras existentes. El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales; **4330** perteneciente al sector “F” de la construcción descrito de la siguiente manera: La aplicación en edificios y otros proyectos de construcción, de yeso y estuco para interiores y exteriores. La instalación de puertas, ventanas y marcos de puertas y ventanas de madera o de otros materiales. La instalación de muebles de cocina a la medida, mamparas de cristal, escaleras, mobiliario de trabajo y similares. La instalación de mobiliario. El acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera para paredes, tabiques movibles, etcétera. La colocación en edificios y otros proyectos de construcción de: - Baldosas y losas de

cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, y accesorios de cerámica para cocinas. - Parqué y otros revestimientos de madera para pisos. - Alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico. - Revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra. - Papel de colgadura. La pintura interior y exterior de edificios. La pintura de obras de ingeniería civil. La instalación de vidrios, espejos, etcétera. La limpieza de edificios nuevos después de su construcción. Otras actividades de terminación de edificios n.c.p.

Logrando así la identificación del sector de la construcción. Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal. Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera. Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción. También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil. Esta sección abarca la construcción completa de edificios (división 41, «Construcción de edificios»), la construcción completa de obras de ingeniería civil (división 42, «Obras de ingeniería civil») y las actividades especializadas de construcción, si se realizan solo como parte del proceso de construcción (división 43, «Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil»). El alquiler de equipo de construcción con operarios se clasifica con la actividad de la construcción concreta que se realice con ese equipo.

Así mismo con los códigos clasificatorios **UNSPSC** de bienes y servicios descritos de la siguiente manera:

	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre del producto
1	72	7212	721214	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

2	72	7212	721214	72121403	Servicio de construcción de hospitales
3	72	7210	721029	72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
4	72	7210	721033	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
5	72	7215	721511	72151100	Servicios de construcción de plomería
6	72	7215	721515	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
7	81	8110	811015	81101500	Ingeniería civil

PIB (Producto interno bruto)

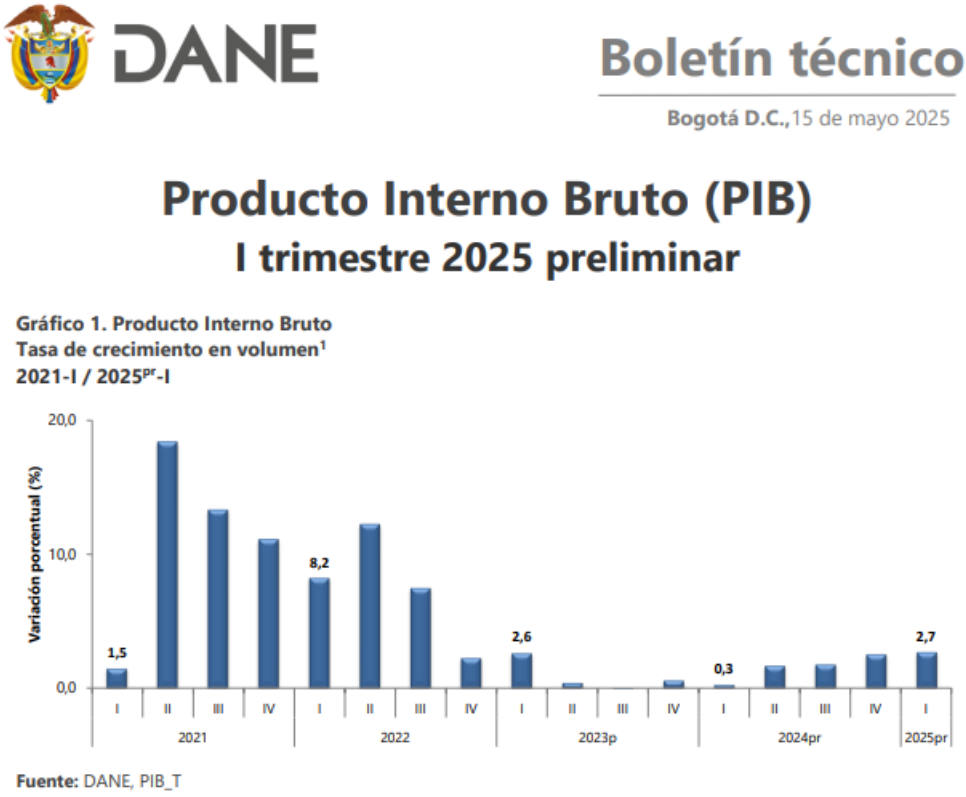
Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 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 15,5% (contribuye 0,6 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 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,1%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.



FUENTE: DANE

Para el sector de la construcción respecto a la generación de empleo tanto directos como indirectos en pro del mejoramiento de las familias conformadas por los diferentes colaboradores, adicional a esto se ve el crecimiento en el aporte del desarrollo de la infraestructura para lo cual se encuentra alineado con la construcción remodelación y mantenimiento de edificaciones no residenciales como los hospitales.

IPC (índice de precios al consumidor)

En abril de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,66%, la variación año corrido fue 3,30% y la anual 5,16%. En abril de 2025 la variación anual del IPC fue 5,16%, es decir, 2,00 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%. El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2025 (0,66%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y

bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%).

DANE

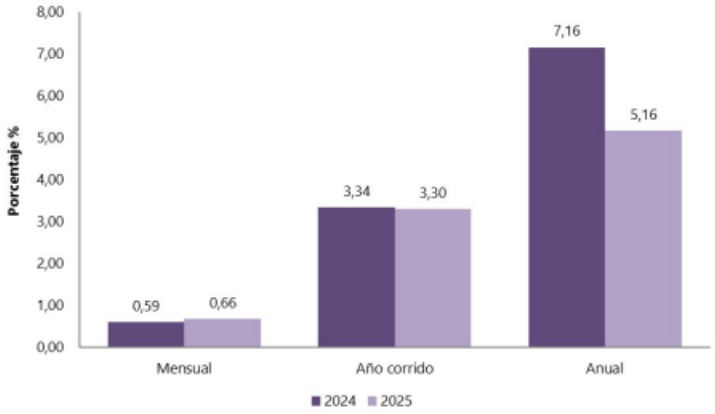
Boletín técnico

Bogotá, 8 de mayo de 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Abril 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

FUENTE: DANE

Según la variación y contribución de las subclases en abril de 2025 en comparación con marzo de 2025, las variaciones de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,60%), arriendo efectivo (0,61%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,64%), electricidad (0,97%), papas (8,42%), frutas frescas (2,60%), suministro de agua (1,69%), servicios relacionados con la copropiedad (1,85%), tomate (7,27%) y cebolla (8,65%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-3,82%), naranjas (-4,07%), gas (-0,23%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-1,00%) y tomate de árbol (-2,96%).

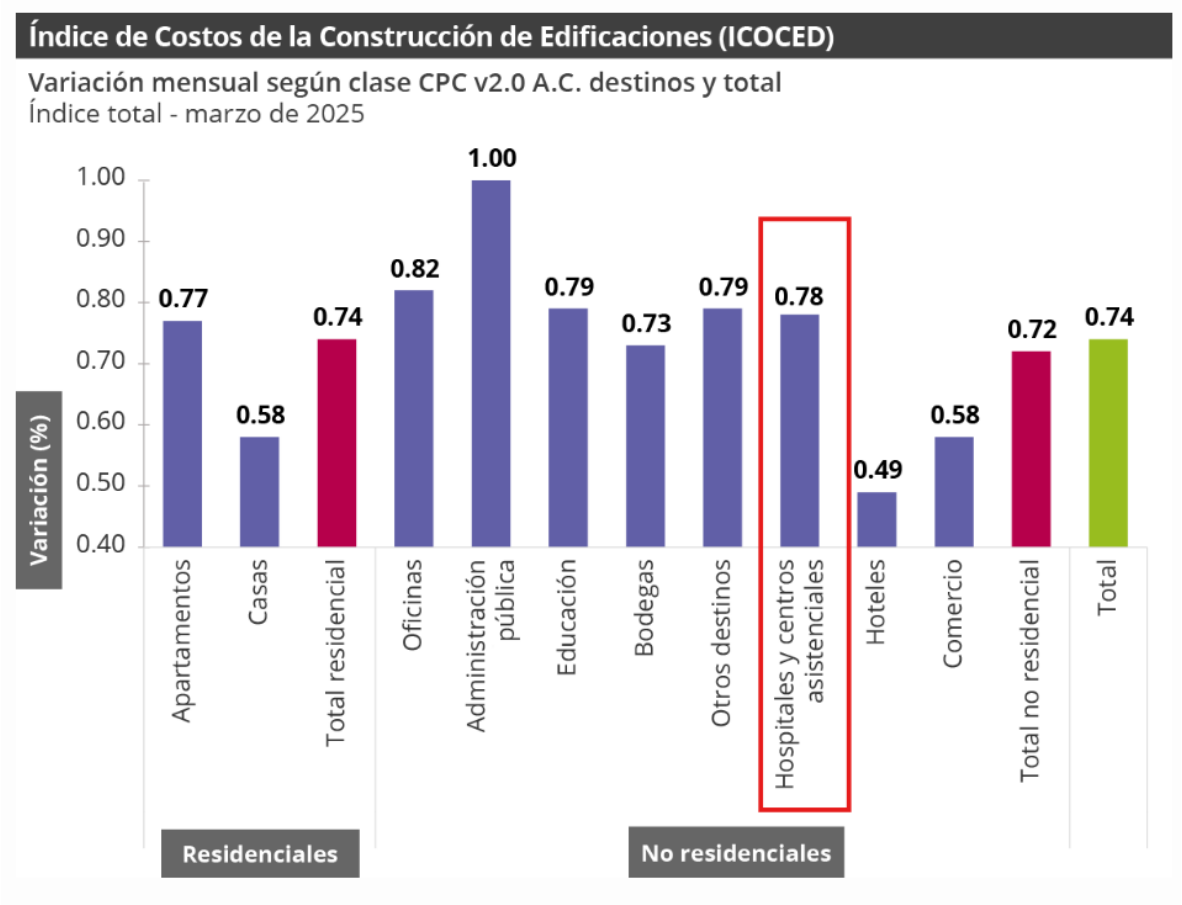
Datos que se deben tener en cuenta por el crecimiento en sus indicadores afectando indirectamente los costos operativos y de logística para el mantenimiento de infraestructuras dado para la mitigación del costo y planificación del presupuesto.

Índice de costos de la construcción de edificaciones (ICOCED)

En marzo de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 0,74%, en comparación con febrero de 2025. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,72%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó igual al promedio nacional (0,74%).

Seis de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,74%): Administración pública (1,00%), Oficinas (0,82%), Educación y Otros destinos (0,79% cada uno), Hospitales y centros asistenciales (0,78%) y Apartamentos (0,77%).

Por otra parte, los destinos: Bodegas (0,73%), Casas y Comercio (0,58% cada uno), y Hoteles (0,49%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



FUENTE: DANE

En marzo de 2025, la variación año corrido del ICOCED fue 3,74%, en comparación con diciembre de 2024. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,78%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,71%). Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,74%): Educación (4,15%), Administración pública (4,10%), Otros destinos (3,87%), Comercio (3,79%) y Casas (3,75%). Por otra parte, los destinos: Apartamentos (3,71%), Bodegas (3,63%), Hospitales y centros asistenciales (3,61%), Oficinas (3,53%) y Hoteles (3,25%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

En marzo de 2025, la variación anual del ICOCED fue 3,53%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,66%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,46%). Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,53%): Administración pública (4,06%), Bodegas (3,99%), Hoteles (3,79%), Hospitales y centros asistenciales al igual que Otros destinos (3,70% cada uno), Educación (3,67%) y Oficinas (3,56%). Por otra parte, los destinos: Comercio (3,50%), Apartamentos (3,46%) y Casas (3,40%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Dentro de los insumos, los mayores aportes positivos a la variación total del ICOCED (3,53%) se presentaron en: cuadrilla (8,62%) con 1,12 puntos porcentuales, servicios de instalación de redes (13,31%) con 0,93 puntos porcentuales y arena (7,75%) con 0,25 puntos porcentuales. Por su parte, las mayores contribuciones negativas a la variación anual total del índice se encontraron en: acero corrugado (-12,05%), que restó 0,82 puntos porcentuales a la variación y cemento (-0,59%), que restó 0,05 puntos porcentuales a la variación.

En resumen, la obra civil de un hospital o centros asistenciales de salud, según esta información obtenida de este indicador, se encuentra en un segmento de crecimiento superior al promedio, lo que debe ser un factor clave en la planificación y gestión de los recursos.

SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente)

En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como

referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Para lo cual tenemos un histórico de los últimos 10 años emitido por el Banco de la Republica y una gráfica con la variación porcentual año tras año.

AÑO	VALOR	VARIACION	DECRETOS GOBIERNO NACIONAL
2015	644.350,00	4,6%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	689.455,00	7,0%	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	737.717,00	7,0%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	781.242,00	5,9%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	828.116,00	6,0%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	877.803,00	6,0%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	908.526,00	3,5%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	1.000.000,00	10,1%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	1.160.000,00	16,0%	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	1.300.000,00	12,1%	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	1.423.500,00	9.54%	1572 de diciembre 24 de 2024

Fuente :Banco de la Republica

La tendencia ascendente del salario mínimo también impacta el costo administrativo y operativo de las empresas dado que su carga prestacional, aunque su variación porcentual disminuyo para el año 2025 los costos de operación siguen siendo un factor clave en la planificación ejecución y supervisión de obras civiles dado que las entidades prestadoras de estos servicios deben tener una planificación ajustada el mercado actual.

En general se debe tener en cuenta una planificación previa donde se realice un análisis del estado actual de las estructuras a intervenir, realizar un cronograma de ejecución preventiva o correctiva según requiera teniendo en cuenta los costos

administrativos e imprevistos, requerir que los colaboradores cumplan con formación y capacitaciones que demande cada proceso, seguridad, calidad, tener y hacer uso de herramientas y equipos certificados, el cumplimiento de la normativa vigente y regulaciones, si es posible tener una eficiencia energética en la implementación de reducción de costos operativos y de medio ambiente.

Aspectos técnicos

El subsector de obras civiles hace referencia a aquellas actividades dirigidas a la construcción de infraestructura terrestre, aérea, portuaria, fluvial, férrea y de servicios públicos. Desde el 2011, este ha sido uno de los sectores más dinámicos en Colombia a causa del impulso que ha recibido por parte de la Nación, obteniendo una participación del 4% en el PIB Nacional en el 2017.

El Índice de Inversión en Obras Civiles (IIOC) es uno de los indicadores líderes de la infraestructura. En el 2017, el IIOC registró un crecimiento del 7,5% anual, lo cual obedeció principalmente al buen desempeño de las construcciones minero-energéticas.

Este importante sector productivo, contempla el desarrollo de infraestructura y la optimización del servicio de transporte en áreas relacionadas con la red vial, férrea, fluvial, marítima, aérea y urbana, así como con las cadenas productivas asociadas a estos modos de transporte. La definición de la política y la orientación de la gestión sectorial están a cargo del Ministerio de Transporte. El sector de infraestructura de transporte es calificado como uno de los que juega un papel trascendental para el desarrollo económico y el progreso social del país.

Por el gran número, y variado y significativo conjunto de impactos sociales y ambientales directos e indirectos que genera la infraestructura de transporte, entre ellos: transformación de territorios, fragmentación de ecosistemas, amenaza a la conservación de la biodiversidad y los servicios que esta presta, deforestación, contaminación atmosférica, atropellamiento de fauna silvestre y dispersión de especies invasoras, resulta fundamental incorporar criterios ambientales en las decisiones y gestión sectorial, desde la misma instancia de formulación de políticas sectoriales y los procesos de planificación estratégica y de proyectos, hasta la ejecución de acciones institucionales y de los actores privados que interactúan en el sector. El desarrollo futuro del sector es mutuamente dependiente de las estrategias que implemente para gestionar adecuadamente los impactos que genera.

El sector de la construcción en general se encuentra rezagado con respecto a los cambios a nivel tecnológico, frente a estos aspectos se centra en la investigación tanto en productos de construcción y técnicas constructivas. Son muchos los factores que influyen en la lentitud en que se adoptan los nuevos avances tecnológicos en el sector, entre estos factores se encuentran que las empresas constructoras son altamente conservadoras y adversas al riesgo, no existe una necesidad de mejorar sus procesos ya que la rentabilidad que han obtenido del sector los ha satisfecho, los competidores son también altamente conservadores. Estos factores generan una cierta inercia de la industria de la construcción ante el cambio y la modernización. Lo anterior, ha generado que sean pocas las empresas que vislumbran las innovaciones tecnológicas como oportunidades poderosas de generar negocios. Sin embargo, las circunstancias están cambiando substancialmente debido a una serie de factores, entre los que se encuentra una creciente por el ingreso a la competencia de empresas extranjeras.
Es difícil que se produzcan innovaciones tecnológicas debido a la inversión que se debe realizar para desarrollarla, por los capitales que se deben invertir en los costos iniciales que necesitan para implementar los mismos.

Probablemente el caso más frecuente que impulsa la innovación tecnológica en la construcción es la reducción de tiempos y costos, este beneficio de la innovación está íntimamente relacionado con una mayor competitividad de las empresas, los mercados son cada vez más disputados, lo que hace que los márgenes de ganancia de las empresas que puedan subsistir a la competencia sean paulatinamente más reducidos.

Ahora bien, adicionalmente a la competencia local aparece la competencia internacional, lo cual se vaticina va a ser incluso más grave con la incorporación otros acuerdos comerciales.

Pese a que algunas empresas constructoras están profundamente comprometidas en mejorar sus métodos constructivos a través de una continua búsqueda de métodos que les representen ahorros tanto en costos directos, así como en costos relacionados con la reducción de tiempos de construcción, muchas otras parecen estar esperando que las mejoras en sus empresas aparezcan por si solas.

Para que una innovación tecnológica se produzca, es obviamente necesario que exista tecnología, en el caso de la construcción en Colombia se caracteriza por su bajo nivel tecnológico, se puede apreciar que tanto los sistemas constructivos, así como los materiales empleados son prácticamente los mismos que los utilizados en la

actualidad diferencia de otras industrias, la asimilación de los desarrollos tecnológicos en la construcción es un proceso bastante más lento.
Dejando así unos aspectos importantes descritos de la siguiente manera:

Sistemas Eléctricos:

Revisión de Cables y Conexiones: verificación de todas las conexiones eléctricas estén en buen estado, sin signos de desgaste o daño para los generadores de Emergencia se debe verificar estén operativos y listos para entrar en funcionamiento en caso de un corte de energía así mismo los tableros de Distribución donde se deben Revisar los conductores y protecciones del sistema
Fontanería y Saneamiento:

Revisión de Tuberías y Desagües donde se verifica que no haya fugas o bloqueos que puedan afectar el suministro de agua o el drenaje en los sistemas de Tratamiento de agua.

Infraestructura y Edificios:

Revisión de Estructuras donde se realiza bajo normativa vigente paredes, techos y pisos en busca de grietas o daños el mantenimiento de Puertas y Ventanas y demás especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico del proceso.

Cumplimiento de Normativas y Regulaciones:

Tener en cuenta los aspectos regulatorios que inciden directamente en las especificaciones técnicas requeridas en el proceso y que se deben Tener en cuenta para garantizar que la estructura a intervenir funcione de manera segura y eficiente, proporcionando un entorno adecuado para pacientes y personal.

Aspectos regulatorios

Constitución Política de Colombia - Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas) - Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación (por la cual se imparten unas instrucciones relacionadas con la aplicación de la hora legal.) - Ley 1150 de 2007 (Por 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de Recursos Públicos.) - Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción) - Decreto 4170 de

2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia compra eficiente) Decreto Ley 019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública) - Decreto 791 de 2014 (Por el cual se reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013 y se modifica el artículo 18 del Decreto 1510 de 2013) - Decreto 1082 de 2015 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional) - Ley 1882 de 2018 (Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones) - Ley 2022 de 2020 (Por la cual modifica el artículo 4 de la ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones) - Resolución 161 de 2021 ("Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente) - Resolución 304 del 13 de octubre de 2021 (Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente) - Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" - Resolución 275 del 29 de agosto de 2022 (Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente) - Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras - Manual de contratación Acuerdo no 108 de 2024 del 30 de septiembre de 2024 “Por el cual se actualiza el estatuto de contratación de la red de salud del oriente ese y se dictan otras disposiciones”. - Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente. NSR-10 - Normas técnicas NTC 30, NTC 2076 y NTC3320 - La normatividad vigente en materia ambiental - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP - El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE - Plan de Desarrollo del Distrito - Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito y sus modificaciones - NTC 121 Ingeniería Civil y Arquitectura. Cemento Portland. Especificaciones físicas y mecánicas - NTC 174 Concreto. Especificaciones de los agregados para concreto - NTC 248 Siderurgia. Barras y rollos corrugados de acero al carbono para hormigón reforzado - NTC 321 Ingeniería Civil y Arquitectura. Cemento Portland. Especificaciones químicas - NTC 1 085 Baldosas de cemento NTC 1 362 Cemento Portland blanco - NTC 1 977 Ingeniería Civil y Arquitectura. Compuestos para el curado de hormigón - NTC 2 017 Adoquines de concreto para pavimentos - NTC 2 849 Ingeniería Civil y Arquitectura. Concreto coloreado integralmente - NTC 3 329 Ingeniería Civil y Arquitectura. Especificaciones del mortero para unidades de mampostería - NTC 3 766 Ingeniería Civil y Arquitectura. Rejillas de concreto (gramoquines) para pavimentación y control de erosión - NTC 3

829 Ingeniería Civil y Arquitectura. Adoquín de arcilla para tránsito peatonal y vehicular liviano - NTC 4026 Ingeniería Civil y Arquitectura. Unidades (bloques y ladrillos) de concreto, para mampostería - NTC 4 109 Ingeniería Civil y Arquitectura. Bordillos, cunetas y tope llantas de concreto - NTC 4 859 Concretos. Especificaciones del relleno fluido.
NTC 4 992 Losetas de concreto para pisos - NTC 4 993 Tabletas de concreto para pisos.
NTC 5 129 Método de ensayo para determinar las propiedades de fricción de una superficie, usando el péndulo británico - Artículo 2.2.3.4.5. Símbolos de accesibilidad. Decreto 1077 de 2015. El símbolo gráfico de accesibilidad de que trata la Norma Técnica Icontec NTC-4139 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo Gráfico. Características Generales”, serán de obligatoria instalación en los espacios públicos y edificios de uso público, donde se cumplan las condiciones de accesibilidad previstas en el presente decreto.

Acuerdos comerciales

A continuación, se describen los acuerdos comerciales que para el Proceso de Contratación:

Acuerdo		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
México		NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO

	Honduras	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO
Unión Europea (Reino unido – Irlanda del norte)		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI
Israel		SI	NO	NO	NO

FUENTE: Propia

El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.

La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación siempre que se trate de procesos de contratación de servicios.

Debido a que en los acuerdos comerciales no se establece plazos mínimos para presentar ofertas de la comunidad Andina, la Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por oferentes de la Comunidad Andina – CAN (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que dé a los servicios colombianos. La Decisión 439 de 1998 establece que la única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el transporte aéreo, para el cual no hay Trato Nacional

De igual manera se realiza la mención en el presente análisis sin embargo se precisa que el presente proceso se realiza no en el marco del estatuto general de contratación, sino del régimen especial.

Criterios de inclusión social

Teniendo en cuenta que el contrato requiere de personal para su ejecución y es de tracto sucesivo, se considera viable incluir criterio puntuable u obligación contractual para que el futuro contratista vincule un porcentaje o número de personas en situación de vulnerabilidad para la ejecución del contrato.

Dadas las características propias del sector y la gran cantidad de empleos que genera, en todos los niveles académicos, se puede concluir que si existe población vulnerable que pueda ser vinculada a la ejecución del contrato. En este sentido se recomienda que el contratista deba vincular:Mujeres cabeza de familia, población con discapacidad, adulto mayor, entre otros .

Comportamiento del gasto histórico

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite a la Red de salud del oriente ese de Cali, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría, en el marco del proyecto denominado “reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría del hospital Carlos Holmes Trujillo de Cali.” con código BPIN 2018011000036.”Distrito de Santiago de Cali, así como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

Variable	Contrato 01	Contrato 02	Contrato 03
Vigencia	2024	2024	2024
Objeto	contratación de la ejecución de obras de mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura del área de salud mental sala 2 en el hospital departamental psiquiátrico	contratar el servicio de mantenimiento integral hospitalario de infraestructura física, redes hidrosanitarias, redes eléctricas, redes de comunicaciones, de	prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y acondicionamiento a todo costo de la infraestructura física del hospital susana

	universitario del valle ese	gases combustible y medicinales, mobiliario y de equipos industriales de uso hospitalario de la institución hospital federico lleras acosta de ibagué-tolima e.s.e. y sus sedes.	López de valencia ese
Valor del contrato	$ 1.299.381.697	$ 6.171.379.710	$ 898.125.000
Contrato	GJ-044-2024	2024-0373	222-2024
Entidad	Hospital geriátrico del valle del cauca	Hospital Federico lleras Tolima	Hospital Susana Lopez de valencia Popayán
Enlace del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6924762&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6023544&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6467558&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Personal mínimo requerido	Director de obra – Residente de obra – Residente de seguridad y salud en el trabajo – ingeniero eléctrico – maestro de obra	Director de obra – Residente de obra – Residente de seguridad y salud en el trabajo – ingeniero eléctrico – maestro de obra	Director de obra – Residente de obra – Residente de seguridad y salud en el trabajo
Formas de pago	Anticipo del 40% del PO 50% conforme previa autorización del supervisor y 10% con entrega total de la obra	El 100% del contrato conforme avance de obra y entrega a satisfacción del supervisor	El 100% del contrato conforme avance de obra y entrega a satisfacción del supervisor

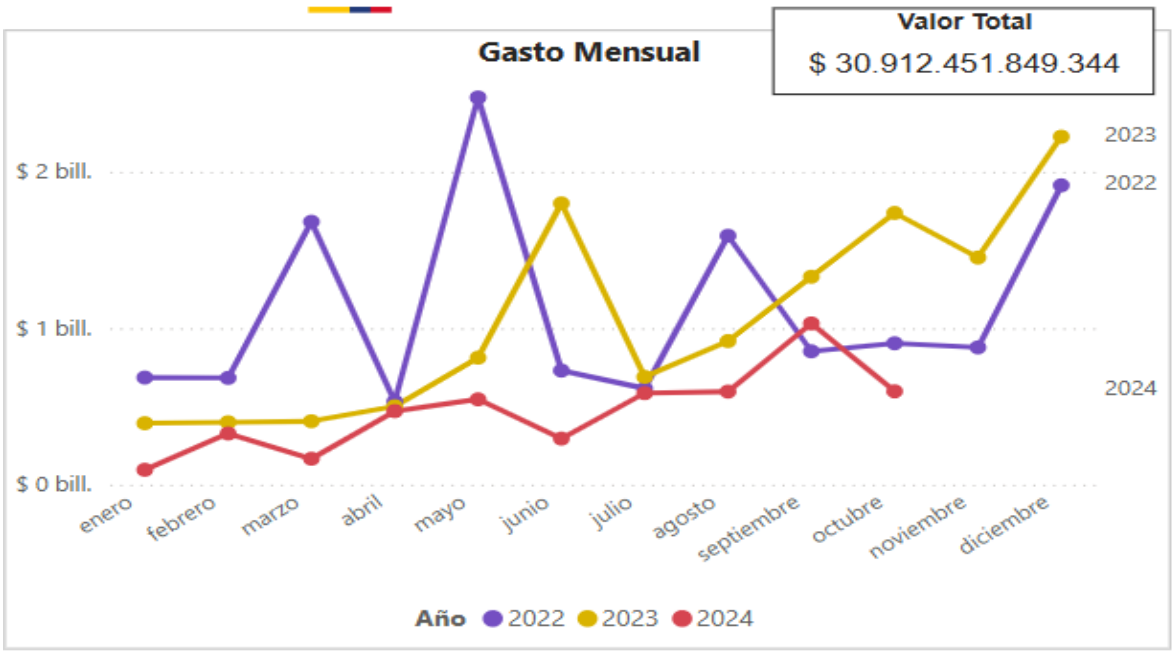
Variable	Contrato 04	Contrato 05	Contrato 06

Vigencia	2023	2022	2024
Objeto	ejecución de mantenimiento preventivo, correctivo y obras de adecuación de la infraestructura física del ese hospital universitario de Santander	mantenimiento y reparaciones locativas de la infraestructura física del hospital Eduardo Arredondo daza sede san Martin, del municipio de Valledupar	contratar el mantenimiento y reparación de la infraestructura de los dispensarios médicos, las unidades básicas de atención y las unidades funcionales atención primaria que componen el regional norte, de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades de obra establecidas en el anexo técnico
Valor del contrato	$ 1.978.315.851	$ 543.871.943	$ 1.196.000.000
Contrato	329-2023	112-SOP DE 2022	377-ARC-DISAN-DHONAC-2024
Entidad	Hospital universitario Santander	Alcaldía de Valledupar	Hospital naval de Cartagena
Enlace del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5252480&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3082392&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6161612&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Personal mínimo requerido	Director de obra – Residente de obra – Residente de seguridad y salud en el trabajo - maestro de obra	Director de obra – Residente de obra – Residente de seguridad y salud en el trabajo	Director de obra – Residente de obra – Residente de seguridad y salud en el trabajo

Formas de pago	El 100% del contrato conforme avance de obra y entrega a satisfacción del supervisor	Anticipo del 50% del PO 50% el restante conforme previa autorización del supervisor	El 100% del contrato conforme avance de obra y entrega a satisfacción del supervisor

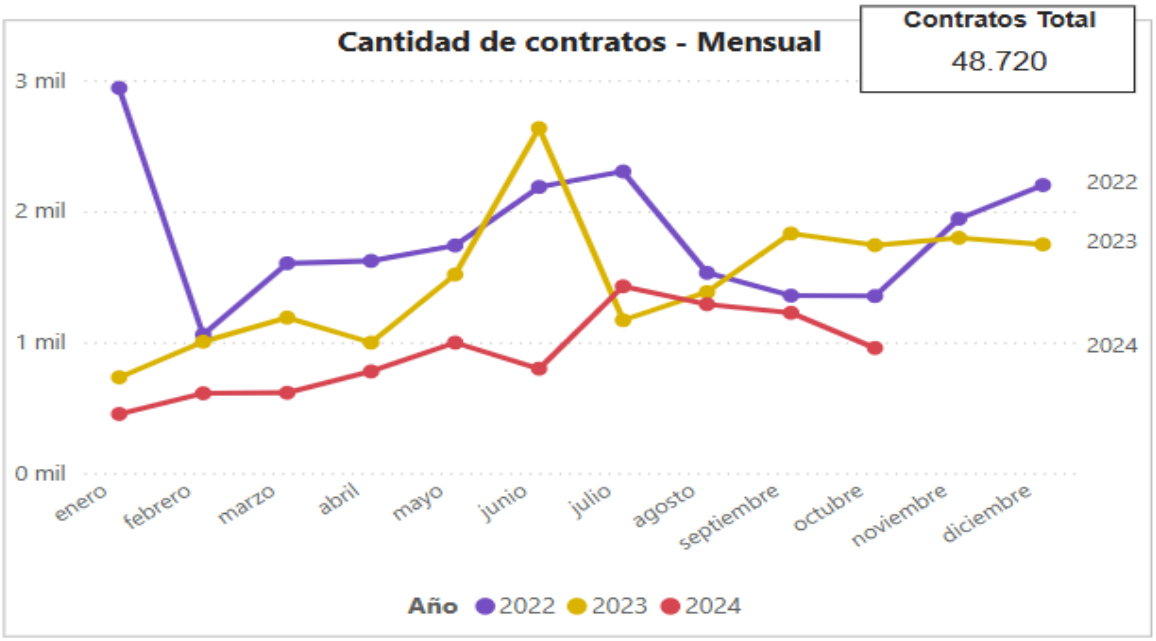
FUENTE: Propia

A continuación, se realiza el análisis atreves del abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente para lo cual se realizó dicho análisis con los códigos clasificatorios 721214, 721015, 721029, 721033, 721515 hasta el tercer nivel donde lo permite la herramienta de visualización desde enero de 2022 hasta octubre de 2024.



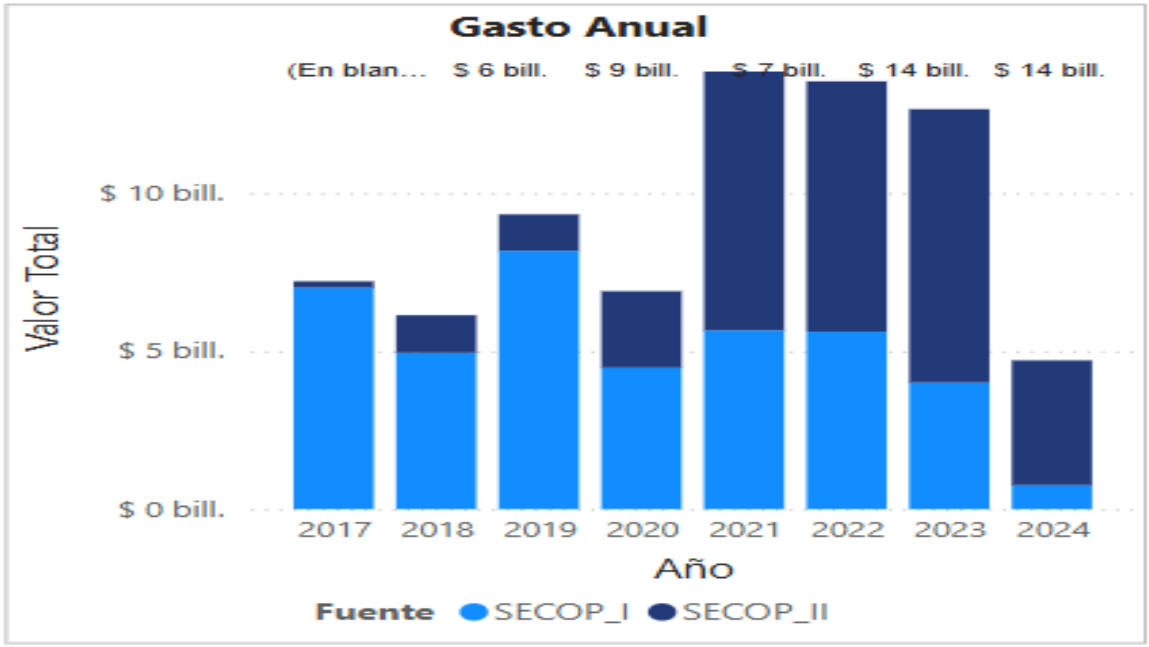
FUENTE: Colombia compra eficiente

Donde se encontraron cerca de $ 30.912.451.849.344 derivado del gasto mensual en la contratación estatal dejando los picos más alto por cuantías en los meses de junio, julio y diciembre.



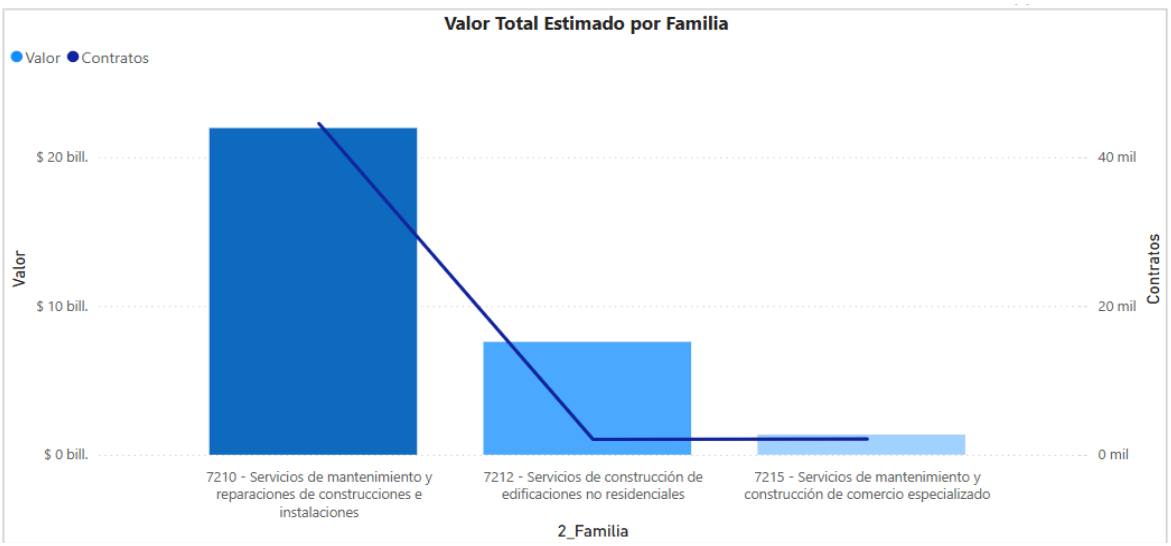
FUENTE: Colombia compra eficiente

Cerca de 48.720 contratos por este segmento dejando la mayor de cantidad de contratos celebrados en los meses de junio y julio con un valor atípico Enel mes de enero de 2022.



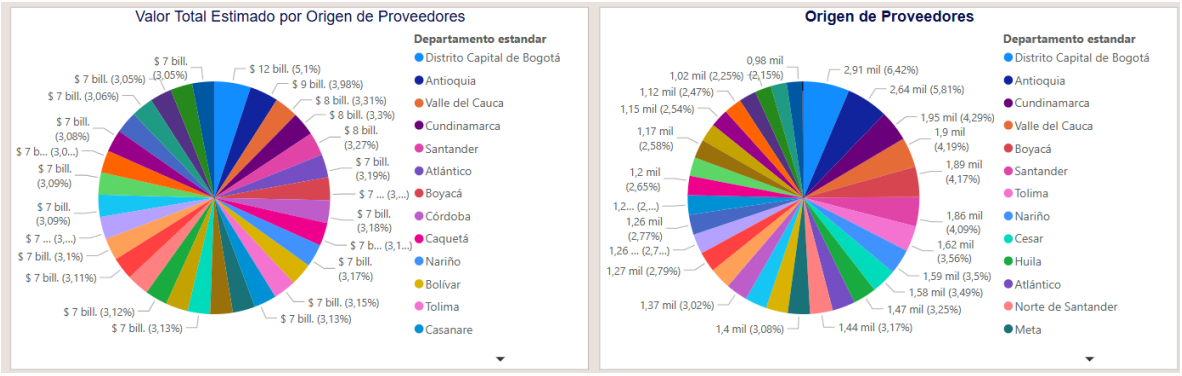
FUENTE: Colombia compra eficiente

Donde a lo largo del tiempo se crea una tendencia alcista de contratación por cuantía en la plataforma de secop II.



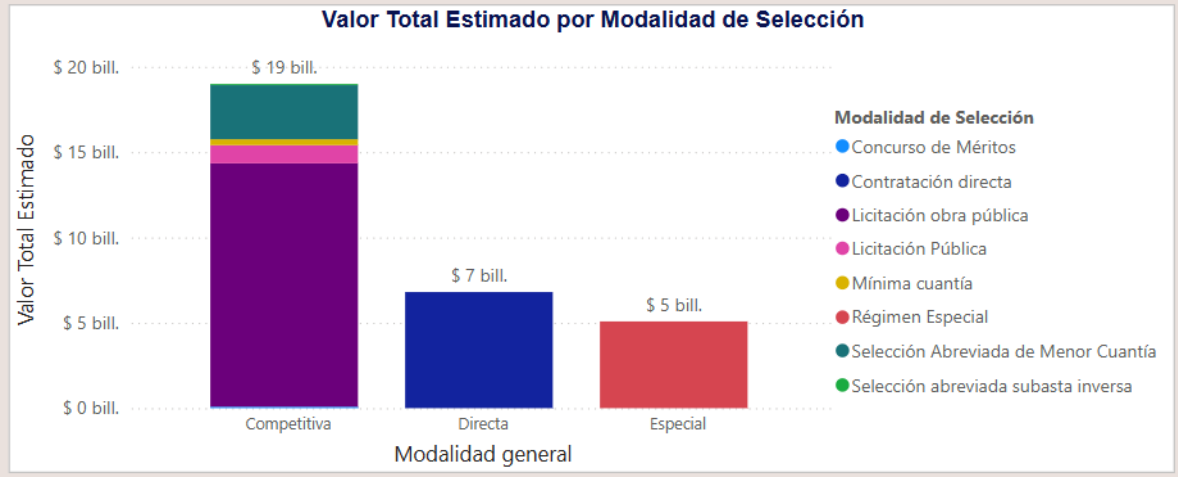
FUENTE: Colombia compra eficiente

De los segmentos seleccionados para el proceso y que cumplen con el objeto que se pretende contratar tenemos por el abastecimiento estratégico nos segmenta por la familia del código clasificatorio hasta el segundo nivel dejándonos la mayor contratación por la familia del segmento 7210 cerca de 44.541 contratos celebrados por un valor total de 21.961.530.800.259 seguido por la familia del segmento 7212 con cerca de 2.063 contratos celebrados y un valor total de 7.590.202.298.053 y al final por la familia del segmento 7215 con cerca de 2.116 contratos celebrados y un valor total de 1.360.718.751.032.



FUENTE: Colombia compra eficiente

Con esto tenemos la gran pluralidad de oferentes que ejecutaron contratos relacionados con los segmentos objeto de análisis conforme a lo requerido por el objeto a contratar.



FUENTE: Colombia compra eficiente

Así mismo la subdivisión de las modalidades de contratación a nivel nacional, datos estadísticos que podemos destacar y tener en cuenta para el proceso descritos de la siguiente manera: el 43.8% contempla contratos celebrados por las modalidades de competitivas el 29.9% comprenden contratos celebrados por la modalidad de contratación directa y cerramos con un 26.3% para las modalidades de régimen especial.

Análisis de los procesos de contratación

Dentro de los procesos de contratación Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, con los datos abiertos públicos a nivel nacional en conjunto con el abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente se encontró que:

Modalidad de contratación: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que el 24.5% de la contratación se realizó a través de la modalidad de licitación de obra pública, el 21.4% por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, el 13.7% por la modalidad de mínima cuantía, el 23.2% por la modalidad de contratación directa y el 17.2% por la modalidad de régimen especial.

Plazo del contrato: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que el 51.4% se ejecuto en un plazo de 6 a 10 meses el 36.1% con un plazo de ejecución de 1 a 5 meses y el 12.5% con un plazo de ejecución superior a 10 meses.

Presupuesto: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que el presupuesto es determinado conforme al valor de precio unitarios más AIU y que se establece a través de resoluciones de precios unitarios tomados como referencia para cada uno de los procesos sin embargo tenemos un promedio del valor del presupuesto de $ 4.852.212.000 calculado por todas las modalidades de contratación de la muestra obtenida de datos abiertos y abastecimiento estratégico.

Formas de pago: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que el 12.6% de los contratos realizaron anticipo entre el 10% y el 20% del presupuesto oficial y el restante conforme a la previa certificación del supervisor designado, el restante 87.4% se realizo el pago por el 100% del valor contrato conforme avance de obra y previa certificación del supervisor designado.

Códigos UNSPSC: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que las entidades estatales exigieron los códigos clasificatorios de la siguiente manera: el 50% con el código 72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados el 21.7% con el código 72121403 - Servicio de construcción de hospitales el 11.9% con el código 72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura, el 9.3% con el código 72101507 - Servicio de mantenimiento de edificios, el 7.1% con el código 72151500 - Servicios de sistemas eléctricos.

Personal mínimo requerido: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que el 91% se exigió un director de obra un residente de obra y un residente de seguridad y salud en el trabajo el 9% restante exigió adicional al maestro de obra y un ingeniero eléctrico.

Garantías exigidas: teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que:

Garantía	Descripción	Valor asegurado	Vigencia
Cumplimiento	El 100% de la muestra sugiere la exigencia de esta garantía	El 80% de la muestra sugiere que el valor asegurado sea por el 20% del valor del contrato	Hasta la liquidación del contrato

Garantía	Descripción	Valor asegurado	Vigencia
Pago de salarios y prestaciones sociales	El 90% de la muestra sugiere la exigencia de esta garantía	El 100% de la muestra sugiere que el valor asegurado sea por el 5% del valor del contrato.	Hasta la liquidación y 3 años más
Estabilidad y calidad e las obras	El 100% de la muestra sugiere la exigencia de esta garantía	El 80% de la muestra sugiere que el valor asegurado sea por el 20% del valor del contrato.	por 5 años a partir del acta final de recibido a satisfacción del supervisor
Responsabilidad civil extracontractual	El 100% de la muestra sugiere la exigencia de esta garantía	El 100% de la muestra sugiere que el valor asegurado sea por el 200 SMMLV	Por la duración del contrato

Experiencia exigida al proveedor: Teniendo en cuenta la información obtenida se encontró que, la experiencia requerida para contratar el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación un 60% de experiencia requerida por el valor del presupuesto oficial con un máximo de 3 contratos certificados y un 40% con el valor del presupuesto oficial con un máximo de 1 contratos certificados.

Estudio de la oferta

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por la red de salud oriente ese, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con el objeto a contratar.

A continuación, se logran identificar algunos posibles proveedores que proveen el bien, obra o servicio teniendo en cuenta las fuentes de información disponibles:

NIT	RAZON SOCIAL	UBICACION	CONTACTO
800002820	CONSTRUCTORA A CRUZ SAS	BOGOTA D.C.	contabilidad@construacruz.com

800012888	SOFAN INGENIERIA SAS	MONTERIA-CORDOBA	secretaria@sofaningenieria.com
800015079	ESGUERRA Y GOMEZ SAS	BOGOTA D.C.	esguerraygomez@yahoo.com
800016281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.S	MEDELLIN-ANTIOQUIA	contabilidad@concypa.com
800019654	ESGAMO INGNIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	BOGOTA D.C.	esgamoingenierosbogota@hotmail.com
800025418	LINHAMDAN ARBOLEDA &COMPAÑIA SAS	BOGOTA D.C.	contacto@peninsulainmoinvest.com
800032838	CONSTRUCTORA BG SAS	FONSECA-LA GUAJIRA	constructorabg2008@hotmail.com
800041077	JORGE USCATEGUI Y ASOCIADOS LTDA.	BOGOTA D.C.	jorgearquitectos7@gmail.com
800042119	VICPAR S.A	CHIA-CUNDINAMARCA	apardo@vicpar.com
800044735	SERVI-METAL SAS	BARRANCABERMEJA-SANTANDER	servimetalltda@hotmail.com
800045199	CONSTRUDISEÑOS AGROEQUIPOS COMERCIAL CONACOM S.A.S.	FLORENCIA-CAQUETA	info@conacom.com.co
800050326	IOV Y CIA SAS	SINCELEJO-SUCRE	iov.oficina@gmail.com
800050699	ALEMAN BELLO S.A.S.ALEMAN BELLO S.A.S.	BOGOTA D.C.	aleman_bello@email.com
800055393	INTRICON SA	BOGOTA D.C.	administracion@intriconsa.com.co
800056653	GAVIRIA Y BORBON ASOCIADO LTDA	BOGOTA D.C.	nestoragaviria@gmail.com
800063392	Alfa SAIT SAS BIC	GIRON-SANTANDER	info@alfasait.com
800067647	Colserpetrol SAS	BOGOTA D.C.	contabilidad@colserpetrol.com
800068187	HERNANDEZ BOHMER CONSTRUCCIONES SAS	CALI-VALLE	hbc_contabilidad@hbc.com.co

800071658	SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE PROYECTOS SAS	CALI-VALLE	info@scpingenieria.com
800071993	MANSER INGENIERIA SAS	YOPAL-CASANARE	admonmanseringenieria@gmail.com
800072941	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DONADO SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO	icelimitada@gmail.com
800073480	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S.	SANTAMARTA-MAGDALENA	contabilidad@tecnoaguas.com.co
800075337	SUELOS INGENIERIA SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO	contabilidad@suelosingeniería.com
800075746	SINFOROSO ROBLEDO Y CIA S.A.S.	MANIZALES-CALDAS	sinforobledo@yahoo.com
800078011	ICMO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	BOGOTA D.C.	INFO@ICMO.COM.CO
800078608	INARCON SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER	inarcon@inarcon.co
800079382	UNION INDUSTRIAL DE BARRANCABERMEJA SAS	BARRANCABERMEJA-SANTANDER	adminstracion@uniba.com.co
800085861	SILVA ARIZA SA	BOGOTA D.C.	cariza@silar.com.co
800088443	ITAC CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.	legomez@itacconstrucciones.com
800089032	ANDINA POZOS LTDA	COTA-CUNDINAMARCA	ANDINAIMPUESTOS23@GMAIL.COM
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	CARTAGENA-BOLIVAR	caballeroacevedo@gmail.com
800093266	GARCIA RIOS CONSTRUCTORES SAS	CALI-VALLE	contabilidad@garciarios.com
800095951	JMV INGENIEROS SAS	BOGOTA D.C.	contabilidad@jmvingenieros.com
800096053	EDYCON CUBIERTAS S.A.S.	LA-ESTRELLA-ANTIOQUIA	contabilidad@edycon.com.co

800097984	MGL INGENIEROS SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA	contabilidad1@mglingenieros.com
800100277	LAGUNA MORANTE EN REORGANIZACION S A	CARTAGENA-BOLIVAR	arleth.morante@lmsa.com.co
800102509	MONTAJES SAVART S A S	BOGOTA D.C.	contabilidad@msavart.com
800102965	CUBREACRIL SAS	BOGOTA D.C.	cubreacrilsas@gmail.com
800103026	DURANES SAS	BOGOTA D.C.	duranesarquitectura@gmail.com
800104214	INCITECO SAS	BOGOTA D.C.	asistente@inciteco.co
800107800	PAVIMENTOS EL DORADO S.A.S.	BOGOTA D.C.	contabilidad@concretosdorado.com
800108422	CONSTRUCTORA ECCO SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA	cartera@constuctoraecco.com
800109273	CNV CONSTRUCCIONES SAS EN PROCESO DE NEGOCIACION DE EMERGENCIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA	contabilidad@cnv.com.co
800112084	CONSTRUCTORA ALKARAWI S.A.S.	BARRANQUILLA-ATLANTICO	CONSTRUCTORAALKARAWI@HOTMAIL.COM
800112169	CONSTRUOBRAS SAS	ARMENIA-QUINDIO	construobras1@gmail.com
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO	contabilidad@cpubenza.com.co
800112904	TEMPLADO SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO	contabilidad@templadosa.com
800113213	inversiones Tuluá sas	TULUA-VALLE	invtulua@nversionestulua.com.co
800113634	CALPRECO S.A.S.	BOGOTA D.C.	sanh2623.or@gmail.com

Cadena de suministro

A continuación, se logra identificar la cadena de suministro del bien, obra o servicio, del proceso a contratar que será necesaria para llevar a cabo el proceso del servicio requerido por la entidad estatal, donde tenemos los ciclos de obtención de materia la fabricación o transformación de materias primas hasta llegar a la distribución esto con el fin de lograr satisfacer la necesidad con la optimización de los tiempos de

entrega adaptándose a los diferentes cambios de demanda y oferta del bien o servicio para la cual tenemos:

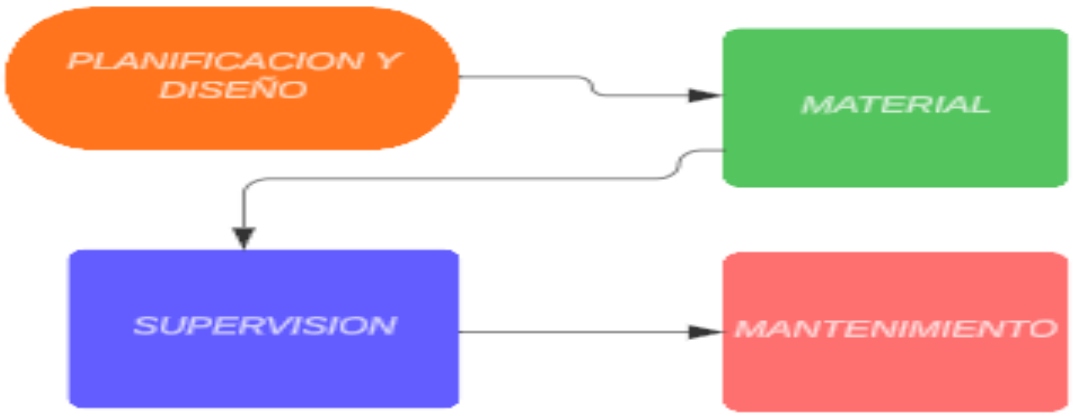
Planificación y diseño:
Estudio de viabilidad, análisis diseño arquitectónico y estructural, creación de planos y especificaciones técnicas.

Adquisición de materiales:
Selección de proveedores o identificación de los contratistas que suministran materiales o insumos como el concreto, acero y otros componentes estructurales. Tenemos la logística para la coordinación de transporte y almacenamiento de los materiales en el sitio de la construcción.

Supervisión y control de calidad:
Inspecciones regulares, donde se verifica que la construcción o mantenimiento cumpla con los estándares de calidad y seguridad.

Finalización y mantenimiento:
Acabados y detalles finales como pintura iluminación y señalización. Mantenimiento regular donde se encuentran las inspecciones periódicas reparaciones necesarias donde se asegura la durabilidad calidad y seguridad de la estructura.

Diagrama cadena distribución:



Como nos muestra en la etapa final de la cadena de suministro es donde se encuentra el objeto del proceso para realizar la contratación del mantenimiento.

Estructura de costos

A continuación, se logra identificar en la estructura de costos del bien, obra o servicio para realizar fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría, de tal manera que se deberán tener en cuenta para los costos directos de la operación.

Dentro de la inspección y evaluación previa se determina la necesidad del personal requerido y sus clasificaciones salariales en el mercado , las herramientas y equipos requeridos si son propios o en alquiler, los materiales y suministros utilizados como concretos, arena, pinturas, aceros, selladores, entre otros, como los de limpieza regular, el personal regular quienes son los residentes de obra civil como los transitorios o en su defecto la atención por terceros, para los costos administrativos nos adentramos en los permisos, pólizas y licencias para realizar el debido mantenimiento la misma gestión del proyecto donde tenemos la planificación de las actividades los cronogramas y supervisión , se deben tener en cuenta las contingencias presentadas a las que haya lugar al igual que los fondos previstos para el cubrimiento de gastos inesperados.

Indicadores financieros y organizacionales

Se estimo los indicadores financieros y organizacionales del proceso de contratación para fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría.

Método del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	**Nivel de endeudamiento**	**Razón de Cobertura de Intereses**	**Rentabilidad del Patrimonio**	**Rentabilidad del Activo**
Tamaño de la muestra	102	97	86	91	99
Mínimo	2,09	0,00	3,05	0,012	0,08
Máximo	12,68	0,26	16,59	0,21	0,27
Mediana	7,25	0,09	8,27	0,097	0,11
Promedio	9,65	0,11	8,63	0,099	0,12
Desviación estándar	0,105	0,1	0,099	0,097	0,098

Nivel de confianza	0,97	0,98	0,97	0,97	0,98
Valor t	2,45	2,39	2,66	2,63	2,55
límite inferior	6,97	0,101	7,51	0,19	0,18
límite superior	3,59	0,05	3,22	0,12	0,10

Para lo cual se utilizó una fuente de los datos del SIIS del año 2023 y que a la fecha es la más actualizada, el proceso que se llevó a cabo para seleccionar la muestra determino el uso de los códigos 4290 - 4112 - 4330 y la metodología utilizada para tratar los datos, fue a través de intervalos de confianza.

Estudio del mercado

Para la estimación del presupuesto se tuvo en consideración el análisis de precios unitarios realizado por la entidad desde las partes técnicas para cada ítem incluido un AIU del 30.0% y el anexo del formulario de presupuesto oficial y de oferta económica.

Se aclara que los ítems de obra (precios unitarios) con los que se calcularon los presupuestos tienen incluido el AIU del 30.0%, tal como lo indica la Nota 1 de Presupuesto Oficial deben incluir el valor del A.I.U en cada precio unitario.

Presupuesto oficial

El valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección es de DOS MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.200.000.000).

Las cifras anteriormente establecidas constituyen el presupuesto oficial estimado para el Contrato de obra que se genere del presente que incluye los costos totales, directos e indirectos, en que se incurra en la ejecución del proyecto.

Tasas, impuestos y contribuciones

ESTAMPILLAS Hospitales	1%
ESTAMPILLAS Univalle	2%
ESTAMPILLAS Propacifico	0,5%
CONTRIBUCION ESPECIAL	5%
RETE IVA (sobre el valor del IVA)	15%
Retencion en la fuente	Depdende de la calidad del contribuyente

Rete fuente	Depdende de la calidad del contribuyente
Impuesto de timbre	0.5

FUENTE: Propia

Dentro de la estructura de costos que deben tener en cuenta los proveedores interesados en participar en el presente proceso de selección, se deben considerar las estampillas y deducciones de orden distrital y departamental que se relacionan a continuación:

Contribución Especial: El contrato está sujeto al tributo especial contenido en la ley 1106 de 2006, prorrogado mediante el artículo 8 de la ley 1738 de 2014, la contribución especial del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato de que trata. El oferente adjudicatario deberá pagar todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

IMPUESTO DE TIMBRE: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 519 del Estatuto Tributario Nacional y el Decreto Municipal 175 del14 de febrero del 2025, el presente Proceso está sujeto al Impuesto de Timbre Nacional; En aplicación del Impuesto de Timbre Nacional durante el 2025, El Distrito Santiago de Cali mediante CIRCULAR No. 4131.060.22.2.1020.000369, concluyó que, al momento de la suscripción de un documento gravado, cuyo valor exceda de 6.000 UVT, le asiste al Distrito, la obligación de practicar una retención equivalente a la tarifa del 0.5% del valor de la actuación o documento.

El pago de dicho impuesto se realizará por parte del CONTRATISTA, quien deberá acreditar el cumplimiento del mismo ante la entidad contratante, mediante el recibo oficial de pago emitido por el sistema habilitado por el Departamento Administrativo de Hacienda – Subdirección de Tesorería, previo al inicio del contrato.

El contratista se compromete a liquidar y pagar el impuesto de timbre en los términos previstos en la legislación tributaria colombiana, y a presentar la documentación necesaria para ell0. Nota. Sujeto a verificación de exenciones.

De cada pago que se efectúe al contratista se le harán los descuentos de ley, tributarios y multas o sanciones cuando fuere del caso. La red de salud del oriente ese de Santiago de Cali NO asumirá en ningún caso tributos directos o indirectos sobre los costos imputables al valor del contrato, así como tampoco ningún costo adicional por cualquier otro concepto sobre dicho valor. El oferente adjudicatario mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne a La red de salud del oriente ese de Santiago de Cali, en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo.

Análisis de riesgo

Los riesgos estimados del presente proceso se encuentran relacionados en la matriz de riesgos como anexo al proceso de contratación.

Conclusiones

De acuerdo con el manual de contratación en el acuerdo N. 108 del 30 de septiembre de 2024 “Por el cual se actualiza el estatuto de contratación de la red de salud del oriente ese y se dictan otras disposiciones” Se recomienda las siguientes conclusiones:

Modalidad de contratación: Debido a las características jurídicas, técnicas y financieras del proceso se recomienda que la entidad realice el proceso mediante Convocatoria pública Decreto 1440 de 2024.

Plazo del contrato: De conformidad con las características técnicas del presente proceso de contratación, teniendo en cuenta la muestra de los contratos analizadas y de los datos consultados en el Modelo de Abastecimiento Estratégico y datos abiertos sobre procesos anteriores similares, características técnicas del proceso, cronograma del proyecto se recomienda que el plazo del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2025 o hasta agotar el presupuesto conforme a los avances de obra, lo que ocurra primero, una vez cumplidos todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución que se encuentran contemplados en las normas legales vigentes.

El presupuesto oficial será: de DOS MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.200.000.000) Las cifras anteriormente establecidas constituyen el presupuesto oficial estimado para el Contrato de obra que se genere de la presente convocatoria pública, entendiéndose que incluye AIU de 30.0% y los costos totales, directos e indirectos, en que se incurra en la ejecución del proyecto.

Respecto a la forma de pago: Se recomienda que el pago sea como se describe a continuación:

La primera cuota por el 20% del avance de obra, con precios unitarios sin fórmula de reajuste, de conformidad con lo establecido en el Formulario de Presupuesto Oficial y oferta económica; seguido de cuotas parciales conforme a la continuidad o avance de obra de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría o el supervisor designado por la entidad; no se recomienda pactar un anticipo ni el pago de este.

Indicadores financieros y organizacionales: se recomienda que los indicadores financieros establecidos sean los descritos a continuación:

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez.	Mayor o igual a **6.97**
Índice de endeudamiento.	Menor o igual a **0.05**
Razón de Cobertura de intereses.	Mayor o igual a **7.51**
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a **0.19**
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a **0.18**
Capital de trabajo	Mayor o igual a **PO**

FUENTE: Propia

Para los proponentes plurales se recomienda utilizar la metodología de sumatorias ponderables en el indicador de capital de trabajo y para los demás indicadores financieros la se recomienda la metodología de ponderación de los componentes, así como se establece en el manual para la determinación y verificación de requisitos habilitantes en los procesos de contratación en la versión actualizada "V3 del 29 de septiembre de 2023" de la agencia nacional de contratación pública – Colombia compra eficiente.

Sumatoria ponderada:

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 * Participación_1 + \cdots + Indicador_i * Participación_i + \cdots + Indicador_n * Participación_n$$

$$= \sum_{i=1}^{n} Indicador_i * Participación_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio)

Ponderación de los componentes

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Códigos clasificatorios: se recomienda para el presente proceso los siguientes códigos clasificatorios de bienes y servicios UNSPSC:

	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre del producto
1	72	7212	721214	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
2	72	7212	721214	72121403	Servicio de construcción de hospitales
3	72	7210	721029	72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
4	72	7210	721033	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
5	72	7215	721511	72151100	Servicios de construcción de plomería
6	72	7215	721515	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
7	81	8110	811015	81101500	Ingeniería civil

FUENTE: Propia

Capacidad residual: se recomienda que la capacidad residual exigida por la entidad será superior o igual al presupuesto oficial y que para efectos del cálculo de capacidad residual La entidad hará uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegostipo/manuales-y-guias/, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente.

Criterios de inclusión social: De acuerdo con el análisis de conveniencia realizado que los contratos resultantes incluyen la vinculación de personal se recomienda incluir uno (1) de los siguientes relacionados a continuación:

Mujeres cabeza de familia: se requerirá una declaración ante notario, de la mujer expresando las circunstancias básicas del respectivo caso; de conformidad con el parágrafo del artículo 2 de la ley 1238 de 2008, esta declaración está exenta de pago en el emolumento notarial.

Población con discapacidad o diversidad funcional: se requerirá un certificado de discapacidad y de registro de localización y caracterización de personas con discapacidad expedido por el ministerio de salud de conformidad con lo señalado en la resolución 113 del 2020 o certificado o copia de la resolución expedida por las juntas de calificación de invalidez, más una autorización de tratamiento de información sensible diligenciada por el titular de la información.

Desplazados por la violencia: se requerirá un certificado de inclusión en el registro único de víctimas más una autorización de tratamiento de información sensible diligenciada por el titular de la información..

Garantías: de conformidad con el objeto a contratar y tomando como referencia los procesos consultados en el análisis de la demanda, se recomienda tener en cuenta las siguientes garantías:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento.	Durante la Ejecución del Contrato y Seis (6) meses más.	20% del valor total del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	10% del valor total del contrato.
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción.	Por un término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción de las obras.	20% del valor total del contrato.
Responsabilidad civil extracontractual	Igual al período de ejecución del contrato.	300 SMMLV

Experiencia: debido obra civil a intervenir con el fortalecimiento de la infraestructura del hospital calos Holmes Trujillo, adscrito a la red de salud del oriente, mediante la

reposición y ampliación del área de cirugía y pediatría se recomienda solicitar contrato cuyo objeto sea construcción y/o adecuacionde edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, y por lo menos un contrato que sea especifico, en la **ejecución de obras para áreas hospitalarias de alta complejidad**, tales como unidades de cuidado intensivo (UCI) y/o quirófanos cuyo valor sea al menos el 50% del PO.

Personal mínimo requerido: de conformidad con la muestra analizada y los aspectos técnicos requeridos para el proceso se recomienda el siguiente personal mínimo:

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica
1	UN (01) Director de Obra Dedicación: 30%	Ingeniero Civil y/o Arquitecto Especialista en gerencia de obras	Quince (15) años de experiencia profesional a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Aportar mínimo dos certificaciones de obra donde se demuestre su desempeño como director de obra cuyo objeto tenga relación en actividades de CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA O DE SALUD.
2	UN (01) Residente de Obra Dedicación: 100%	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Ocho (8) años de experiencia profesional a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Aportar mínimo dos certificaciones de obra donde se demuestre su desempeño como Residente de obra cuyo objeto tenga relación en actividades de CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA O DE SALUD.
3	UN (1) Inspector de Obra Dedicación:100%	Técnico en obras civiles y/o tecnólogo en obras civiles	TRES (3) años de experiencia a partir de la fecha de expedición de la matrícula ante el copina ó obtención del título como técnico y/o tecnólogo.	Aportar mínimo una certificación de obra donde se demuestre su desempeño como inspector de obra cuyo objeto tenga relación en actividades de CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA O DE SALUD.
4	UN (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo Dedicación:100 %	Profesional en seguridad y salud en el trabajo	Cinco (5) años de experiencia general, contada a partir de la fecha de expedición de la licencia para prestar el servicio en seguridad y salud en el trabajo	Aportar mínimo una certificación de obra donde se demuestre su desempeño como SISO de obra cuyo objeto tenga relación en actividades de CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA O DE SALUD.

FUENTE: Propia

Causales de rechazo adicionales: debido a lo requerido en obra y que el presupuesto está determinado por precios unitarios para el proceso el cual se encontró unos ítems

específicos de alta participación (superior al 5% de participación) en el presupuesto del proceso, las propuestas NO podrán superar el valor unitario con corrección aritmética de los siguientes ITEM del presupuesto oficial y de oferta económica incluido AIU ni ser inferior al 10% del valor unitario incluido AIU.

4.1 - ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60.000 PSI
3.4 - LOSA EN CONCRETO CON CASETON ESTERILLA (50 cm)
5.1 - MURO BLOQUE ESTRUCT.CERAMICO 10X12X29
3.1 - COLUMNAS EN CONCRETO 4000 PSI

DOCUMENTO ORIGINALMENTE FIRMADO

_____

Nombre: ALEJANDRO CORREA CARTAGENA
Rol financiero
Equipo estructurador

Proyectó: Arq. Viviana Andrea Gil Loaiza Profesional Agremiada
Revisó: Dr. Leonardo medina Patiño Asesor Jurídico ESE Oriente