ESTUDIO DEL SECTOR

A. Aspectos generales:

El servicio requerido por la FGN, corresponde a una actividad que es realizada en nuestro medio por Empresas (Personas Jurídicas) y personas naturales (Especialmente Ingenieros, Arquitectos y Constructores) del sector de la **CONSTRUCCIÓN**, el cual se encuentra dividido en dos grandes ramas: la de la **edificación**, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las **obras civiles de infraestructura**. Estas últimas, a su vez, se desagregan en **públicas y privadas**. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

Es de aclarar que el servicio requerido (Servicio de construcción mampostería en drywal; bloque de concreto; pintura; pisos ceramicos y fachadas en vidrio), en este proceso está compuesto por ÍTEMS, que en su gran mayoría son ejecutados por los mismos actores de la actividad constructora y que utilizan los mismos insumos en cuanto a: Mano de obra, materiales, maquinaria, equipo y herramientas.

Desde este punto de vista, el sector de la construcción, es estudiado permanentemente por entidades del Sector Público y el Sector Privado, con el objeto de establecer políticas y proyecciones al futuro, dado el gran impacto en la economía nacional, ya que el sector de la construcción de edificaciones es considerado como uno de los líderes en el crecimiento del producto interno bruto (PIB) del país. De hecho, desde el año 2012 ha crecido por encima del promedio de la economía.

Estos estudios, se realizan con base en las actividades de construcción realizadas por las diferentes empresas y personas naturales del país, como son:

- Número de unidades de vivienda construidas en un periodo determinado.
- Número de metros cuadrados de construcción ejecutados en un periodo determinado.
- Número de licencias de construcción expedidas.
- Obras de infraestructura física realizadas.

Así, la evolución de la inversión realizada en obras de construcción en el país a partir de los pagos efectuados por las entidades públicas y/o las empresas privadas a los constructores, permite observar la variación que ha tenido dicho rubro en la dinámica de la economía colombiana

Aspectos legales:

Se elabora el presente estudio, siguiendo los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente, a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector y la guía de elaboración de sondeos de mercado enmarcada dentro del subproceso adquisición de bienes y servicios de la Entidad.

Así mismo, el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, establece que: "cuando *el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (…)"*

Acorde con el Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 se definió el contrato de obra como aquel que celebran las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. La gran diferenciación de un contrato de obra civil y obra para mantenimiento radica en que este último se realiza sobre un bien mueble o inmueble, con actividades preventivas y/o correctivas para incrementar su vida útil, mejorar su operación y funcionabilidad.

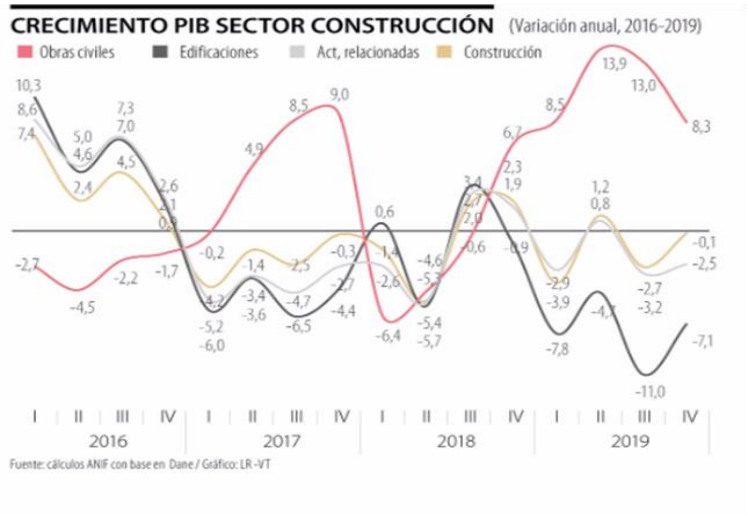
Normatividad:

- *Ley* 842 de 2003: Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones
- Ley 810 de 2003: Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones
- Decreto 1489 de 2010: Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.
- Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan Medidas Sanitarias

- El acápite A.10.1.3.1 del reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente adoptado por el Decreto 926 de 2010, modificado por el decreto 092 de 2011, describió que son reparaciones locativas en igual sentido.
- La NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de instalaciones y Ambientes Escolares.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes.
- Un factor determinante en toda obra es el manejo ambiental y su aplicación razonable en todas y cada una de las etapas. Este debe ser tenido en cuenta tanto la entidad como el proponente y el contratista en la ejecución. Para tal efecto se debe cumplir con el trato de los residuos sólidos y escombros, manejo de residuos peligrosos y plan de evacuación de los mismos.

Aspecto comercial*:*

El Dane reportó que el PIB del sector de la construcción se contrajo -0,1% en el cuarto trimestre de 2019 (vs. 2,3% un año atrás). Este desempeño se explica por la caída observada en las edificaciones (-7,1% vs. -0,9%), la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el favorable crecimiento de las obras civiles (8,3% vs. 6,7%).



La contracción de las edificaciones obedeció a la menor área causada (-8,5% anual en el cuarto trimestre de 2019 vs. -4,5% un año atrás), la cual no logró ser compensada por la recuperación de las licencias otorgadas (6% vs. -6,4%). Al interior del área causada se

observaron caídas tanto en el área culminada (-28,3%), como en las áreas en procesos (-1,9%), mientras que el área paralizada aumentó (5,1%).

En las obras civiles, se destacan las mayores iniciaciones en (i) vías de agua, puertos y represas (18,7% anual), jalonadas por las inversiones para la recuperación de Hidroituango y los mejoramientos en el puerto de Buenaventura; (ii) otras obras de ingeniería (14%), impulsadas por las mayores ejecuciones presupuestales a nivel de gobiernos locales, propias de los últimos años de mandato; y (iii) carreteras y calles (8,8%), con una reactivación de los cierres financieros de las obras 4G y mayores avances en los proyectos que estaban en ejecución.

En el año 2019 (como un todo), el sector de la construcción se contrajo a ritmos de -1,3% (vs. -0,4% en 2018). Este resultado obedeció a la caída de las edificaciones de -7,7% (vs. -0,6%), la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el favorable crecimiento de las obras civiles a tasas de 10,7% (vs. 0,4%). En línea con lo anterior, las actividades relacionadas cayeron al -2% (vs. -0,9%)

ESTRUCTURA DEL SECTOR.

Es importante aclarar el rol que juegan cada uno de los tipos de actores principales en este sector.

CONSULTORES

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los **CONSULTORES** son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.
“La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.”(Cámara Colombiana de Infraestructura,).

CONSTRUCTORES

De acuerdo con la definición de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) después de realizar los estudios correspondientes para identificar el funcionamiento del sector, se puede decir que los CONSTRUCTORES ejecutan sus proyectos basados en un contrato de obra pública o bajo el modelo de participación público privada (APP) en el cual se acuerda y se define la construcción de infraestructura civil de gran envergadura; estos contratos normalmente se adjudican a través el mecanismo de licitación pública, permitiendo que existan varias ofertas y así, escoger la mejor propuesta en cuanto a calidad y precio.

Los CONSTRUCTORES son los que aportan el mayor porcentaje de ingresos operacionales al desempeño del sector, sin embargo, es importante resaltar que su posición frente a los CONSULTORES se diferencia en su estructura física y su músculo financiero, entre otros aspectos.

Operacionales presentan un escenario de recuperación debido a la estabilidad de la diferencia en cambio en las importaciones que realizan para desarrollar las actividades de su negocio, esto derivado de la reevaluación de la moneda local. De otro lado es importante resaltar que a pesar de existir una tendencia decreciente a través de los años, para el año 2012 se evidencia un incremento en los ingresos operacionales del 11,13% pasando de $1,4 billones de pesos a $1,6 billones de pesos respectivamente, lo que indica que las empresas catalogadas dentro de este rol están percibiendo positivamente los ingresos operacionales que presupuestaron al inicio de cada proyecto, estabilizando así, el decrecimiento de los últimos años.

Definición del Sector

El sector de la construcción comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las Entidades Educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, etc., el Sector del área de mantenimiento en términos del proceso de producción, en el sector de la Agricultura, caza, silvicultura y pesca, Explotación de Minas y Canteras, Industrias manufactureras, Electricidad, gas y vapor, Construcción y Comercial.

Entidades y Asociaciones del sector de la construcción

Sigla	Página web
ACOL, Asociación Colombiana De Constructores	www.acol.com.co
SCI, Sociedad Colombiana de ingenieros	www.sci.org.co
ASOCRETO, Asociación Colombiana de Productores de Concreto	www.asocreto.org.co
SCA, Sociedad Colombiana de Arquitectos	www.sociedadcolombianadearquitectos.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana de la Construcción	www.camacol.co
A C I E M, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AEROCIVIL, Aeronáutica Civil	www.aerocivil.gov.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ALCALDÍA DE BOGOTÁ	**www.alcaldiabogota.gov.co**
ALCALDÍA DE MEDELLÍN	www.medellin.gov.co
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI	http://santiago.cali.net/
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	**www.andi.com.co**

Entre otros.

Mercado

El sector de la construcción, hace parte del sector terciario o de servicios, el cual incluye las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

El mercado de la construcción y la remodelación de edificaciones incluyen para su ejecución, las actividades de la construcción en general, electricidad, transporte de

materiales, plomerías, demolición y cerrajería entre otras, que dependen de las condiciones particulares de la obra.

Los indicadores económicos que influyen en el costo del servicio, son: IPC para los insumos de la construcción y el incremento de SMMLV, toda vez que en el proceso se utiliza gran cantidad de mano de obra calificada y no calificada.

Dentro de la normatividad general aplicada al sector, se destacan entre otras la SNR-10 (Reglamento de Construcciones Sismoresitentes), la norma RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) y las diferentes Normas NTC, relacionadas con los ÍTEMS de la construcción, como por ejemplo: Elaboración de concretos y morteros, construcción de bloques de cemento y de arcilla. Acabados de pinturas en diferentes superficies, la fabricación de aceros de refuerzo, entre otras.

ANALISIS DEL MERCADO

LA DEMANDA

Teniendo en cuenta que, de conformidad con los lineamientos impartidos por Colombia Compra eficiente, la Entidad Estatal debe considerar las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras Entidades Estatales, para este capítulo se presentarán algunos de los contratos adelantados por la Fiscalía General de la Nación en los últimos años.

Para ello se efectuó la búsqueda a través del Portal Datos abiertos de la página de Colombia Compra eficiente, con el fin de identificar procesos con características similares al actual objeto contractual, con la finalidad de presentar las condiciones en las cuales estos han sido contratados en la Fiscalía General de la Nación.

A continuación, se presenta dicha información, donde se relacionan aspectos históricos de especial importancia como el Objeto del Contrato, la modalidad de contratación, el valor de adjudicación, el contratista seleccionado, la fecha de adjudicación y el término de ejecución:

IDENTIFICACION DEL PROCESO EN SECOP I	**SAMC 137 RN-FGN 2018**
CONTRATO N0.	**124 DE 2018**
MODALIDAD DE CONTRATACIO N	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)

DETALLE DEL OBJETO A CONTRATAR	CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA SEDE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS UNITARIOS.
NOM RAZ SOCIAL CONTRATISTA	AGENCIAR CONSULTORES ASOCIADOS SAS
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	04/20/2018
FECHA INI EJEC CONTRATO	07/20/2018
PLAZO DE EJEC DEL CONTRATO	90 DIAS
CUANTIA CONTRATO	$ 481.000.000
VALOR TOTAL DE ADICIONES	$ 0
VALOR CONTRATO CON ADICIONES	$ 481.000.000
RUTA PROCESO EN SECOP I	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-11-7958840

CONTRATO N0.	**0369 DE 2017**
MODALIDAD DE CONTRATACIO N	LICITACIÓN PÚBLICA

DETALLE DEL OBJETO A CONTRATAR	REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS DE LA SEDE DENOMINADA BANCO MERCANTIL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN BOGOTÁ D.C. BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS UNITARIOS
NOM RAZ SOCIAL CONTRATISTA	CONSORCIO CIBEGAR FISCALÍA 001
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	12/28/2017
FECHA INI EJEC CONTRATO	12/28/2017
PLAZO DE EJEC DEL CONTRATO	215 DIAS
CUANTIA CONTRATO	$ 3.812.525.510
VALOR TOTAL DE ADICIONES	$ 0
VALOR CONTRATO CON ADICIONES	$ 3.812.525.510
RUTA PROCESO EN SECOP I	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-182500

CONTRATO N0.	**0367 DE 2017**
MODALIDAD DE CONTRATACION	LICITACIÓN PÚBLICA

DETALLE DEL OBJETO A CONTRATAR	REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE DEPENDENCIAS DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN BOGOTA D.C. BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS UNITARIOS
NOM RAZ SOCIAL CONTRATISTA	CONSTRUCTORA M Y S S.A.S.
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	12/28/2017
FECHA INI EJEC CONTRATO	12/29/2017
PLAZO DE EJEC DEL CONTRATO	215 DIAS
CUANTIA CONTRATO	$ 3.756.394.700
VALOR TOTAL DE ADICIONES	$ 1.859.415.376
VALOR CONTRATO CON ADICIONES	$ 5.615.810.076
RUTA PROCESO EN SECOP I	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-182508

CONTRATO N0.	**0305 DE 2017**
MODALIDAD DE CONTRATACION	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)

DETALLE DEL OBJETO A CONTRATAR	REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA CAFETERÍA DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN BOGOTÁ D.C. BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS UNITARIOS
NOM RAZ SOCIAL CONTRATISTA	ADRIANA ELENA ÁLVAREZ RIVERA
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	11/29/2017
FECHA INI EJEC CONTRATO	11/29/2017
PLAZO DE EJEC DEL CONTRATO	1 MES
CUANTIA CONTRATO	$ 299.875.806
VALOR TOTAL DE ADICIONES	$ 148.485.341
VALOR CONTRATO CON ADICIONES	$ 448.361.147
RUTA PROCESO EN SECOP I	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-7069351

El anterior proceso se contó con oferentes de reconocida trayectoria en el mercado local y departamental, el cual cumplió con los términos del contrato con resultado satisfactorio para la entidad.

Con el fin de establecer las posibles variables y analizar la tendencia probable de los costos históricos de los mantenimientos, se consultó el SECOP, con el fin de analizar el comportamiento del sector, con mantenimientos afines o similares características, requeridos por la entidad..



7	MBB-SMC-029-2020	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	CHOCÓ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ	MANTENIMIENTO Y ADECUACIONCION DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ-CHOCO.	**Chocó** : Bajo Baudó/Pizarro	$24.300.000,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 10-06-2020
	IPMC-032-2020	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MANZANARES	CONTRATAR A TODO COSTO LAS OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO MANZANARES CALDAS.	**Caldas** : Manzanares	$4.500.000,00	**Fecha de apertura** 09-06-2020
	MINC 022-2020	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	ATLÁNTICO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA	ADECUACIÓN FÍSICA Y DOTACIÓN DE LA OFICINA DE RECAUDO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA	**Atlántico** : Palmar de Varela	$24.354.227,00	**Fecha de apertura** 09-06-2020
	V-SA-004-2020	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Borrador	CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VALENCIA	AMPLIACIÓN DE CUBIERTA DEL AULA MÚLTIPLE, ADECUACIONES GENERALES Y PINTURA EN LAS INSTALACIONES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO SEDE PRINCIPAL, MUNICIPIO DE VALENCIA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Córdoba** : Valencia	$228.089.780,00	**Fecha de apertura** 09-06-2020
2	MED-MC 020 DE 2020	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL DOVIO	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS SEDES EDUCATIVAS QUE REQUIERAN DE INTERVENCIONES EN SU INFRAESTRUCTURA, UBICADAS EN ZONA URBANA O RURAL DEL MUNICIPIO DE EL DOVIO - VALLE DEL CAUCA	**Valle del Cauca** : El Dovio	$8.251.160,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 09-06-2020

	MMC-PMC-009-2020	Régimen Especial	Celebrado	BOGOTÁ D.C. - IED. INTEGRADA LA CANDELARIA	Contratar el mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo del sistema de bombas del colegio, así como la corrección y ajustes de ciertos puntos en la red hidráulica, que se requieren de manera URGENTE.	**Bogotá D.C.** : Bogotá D.C.	$6.552.000,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 09-06-2020
139	03	Régimen Especial	Celebrado	ANTIOQUIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL GARCÍA HERREROS - MEDELLÍN	Mantenimiento de Infraestructura Educativa a todo costo, baños, techos, malla, soldadura de puerta, pintura.	**Antioquia** : Medellín	$4.260.000,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 09-06-2020
140	2478	Régimen Especial	Celebrado	ANTIOQUIA - CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN	.SERVICIO DE PINTURA DE AUDITORIO UNICENTRO DÓNDE FUNCIONARON LOS MONTAJES ALTERNOS DE TEMPORADA RENOVACIÓN 2020	**Antioquia** : Medellín	$1.249.500,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 09-06-2020
141	09-2020	Régimen Especial	Celebrado	QUINDÍO - INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMAN MARIA VALENCIA - CALARCA	Mantenimiento general de la planta física de la institución educativa Román María Valencia de Calarcá, Quindío.	**Quindío** : Calarca	$16.000.000,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 09-06-2020
142	OPS001-2020	Régimen Especial	Celebrado	RISARALDA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVA GRANADA - DOSQUEBRADAS	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS EN AMBAS SEDES, EN TRES PERIODOS DEL AÑO JUNIO, SEPTIEMBRE Y NOVIEMBRE	**Risaralda** : Dosquebradas	$10.388.000,00	**Fecha de Celebración del Primer Contrato** 09-06-20

En su mayoría las entidades del estado para adelantar nuevas edificaciones, obras de infraestructura o hacer remodelaciones y mantenimiento de su tecno estructura, deben acudir a la ejecución de obras públicas o contratos de mantenimiento de plantas físicas y de instalaciones técnicas. En lo que hace referencia a las labores de trazado y replanteo, Construcción de mamposterías en bloque de concreto; paisajismos; construcción de otros elementos de concreto,

instalaciones eléctricas, todas estas de usos frecuente, se observan procesos en la página de contratación estatal.

Sin embargo, los valores que corresponden a los contratos antes enunciados no pueden ser objeto de comparación con el actual proceso, teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas son diferentes

LA OFERTA

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

- Sector primario o agropecuario
- Sector secundario o industrial
- Sector terciario o de servicios

Los servicios que pretende la Subdirección regional de Apoyo Noroccidental, se consideran parte del sector terciario o Servicios; y se puede definir como:

-Sector terciario o de servicios: Incluye todas las actividades que no producen una bien mercancía, en sí, pero que son necesarios para el funcionamiento económico. Tales como restaurantes, hoteles, bancos, educación, comunicaciones, servicios profesionales, el gobierno etc." (Fuente de consulta: "Banco de la Republica, Biblioteca virtual Luis Ángel Arango)

El tipo de prestación de servicios de mantenimiento de que trata el presente estudio, ha sido contratado anteriormente por la Entidad, en diversos procesos de contratación, permitiendo de esta forma fortalecer las actividades misionales de la Fiscalía General de la Nación, tal contrato se realizó con los siguientes costos en promedio:

Proveedores de Servicio de Mantenimiento

Existen otros tipos de servicios de mantenimientos que no están relacionados directamente con el mantenimiento industrial como el de instalaciones físicas, de ascensores, refrigeración, aire acondicionado de aviones, computadores, equipos contra incendio, de rodamientos, de tanques, motobombas etc. cuyas empresas son prestadoras del servicio y muchas de ellas representantes de industrias extranjeras.

En el campo del servicio de mantenimiento, se nota el incremento de empresas oferentes de servicios de mantenimiento y son específicos en áreas industriales o sistemas tecnológicos puntuales. Es notorio el incremento de prestación del servicio en mantenimiento predictivo.

En el Directorio de Empresas encontramos más de 400, de ellas registradas para el Departamento de Antioquia, relacionadas con MAMNTENIMIENTO, dentro de las cuales sacamos una muestra, como se observa a continuación:

FISCALIA
GENERAL DE LA NACION

En este listado encontrará toda la información de **empresas relacionadas con MANTENIMIENTO** ordenadas por la ubicación del domicilio fiscal de cada **empresa de MANTENIMIENTO**.

Empresa	Localidad	Departamento	Más Información
SERICAR 10 S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
SERVICIO TRACTOPESADOS S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
AUTOFRANCIA S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
TALLER INDICAR S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
ECO STEAM CAR WASH LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
DIAGNOSTICENTRO DIESEL LA MONTANA S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
COMPANIA COLOMBIANA DE EVALUACION AUTOMOTRIZ S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
ANFALL S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
MACROMOTOR S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
RECTIFICADORA NACIONAL S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
MOVING SERVICE S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
COMERCIALIZADORA SALVA YA SAS	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
CENTRO DE EMBELLECIMIENTO AUTOMOTRIZ S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
CENTRO DE SERVICIOS VELEZA S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
TALLER GUSTAVO DIEZ Y COMPANIA LTDA EN LIQUIDACION	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
RECTIFICADORA SUPERIOR S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
TOBONAUTOS LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
RECTIFICADORA SAMUEL DE J GONZALEZ S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
AUTO ZONE LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
SERVITECA ORIENTE S A	MARINILLA	ANTIOQUIA	

Empresa	Localidad	Departamento	Más Información
ENERGIA AZUL S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
INVERSIONES PABA S A EN LIQUIDACION	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
RECONSTRUCTORA COMERCIAL LIMITADA EN LIQUIDACION JUDICIAL	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
MEGAFULL S A S	MEDELLÍN	ANTIOQUIA	
AUTOMAZ S A EN LIQUIDACION JUDICIAL	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
OSORLOPE S A S	MEDELLÍN	ANTIOQUIA	
AJUSTES Y PINTURAS MARIN LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
MAPELLI S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
AUTO LEATHER LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
LAVA CARROS TACHERO LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
TECNICENTRO MS SUSPENSIONES S A S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
CENTRO VEHICULAR DEL NORTE LTDA	BELLO	ANTIOQUIA	
OCAMPO Y VELEZ LTDA EN LIQUIDACION	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
SERVISUAZA LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
SERVICIO AUTOGUAYACAN S A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
TALLER RIVARE Y COMPANIA LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
ACCESS SEGURIDAD Y AUTOMATIZACION CIA LTDA EN LIQUIDACION	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ECHAVARRIA ROLDAN LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
JUANAUTOS LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	
DIAGNOSTICENTRO GUSTAVO DIEZ LTDA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	

Según el más reciente Censo de Edificaciones, el área causada (uno de los componentes más representativos del PIB edificador) se contrajo -10,9% en el acumulado anual a diciembre de 2019 frente al -3,2% observado a diciembre de 2018, completando casi dos años en terreno negativo. Este comportamiento se explica por las caídas en los metros causados tanto en el área residencial (-9,7% vs. -3,4%, con una participación de 73% en el total), como no residencial (-14,1% vs. -2,7%, 23% del total).

Los metros cuadrados licenciados mostraron un crecimiento de 6% en el acumulado anual a enero de 2020 frente al -6,4% observado al corte de enero de 2019. Esto obedeció a las expansiones registradas tanto en las licencias de vivienda (4,6% vs. -6,6%), como en las

no residenciales (10,3% vs. -5,9%). De esta manera, las licencias totales alcanzaron 19,8 millones de m2 en el acumulado anual a enero de 2020, destacándose la participación de las licencias de vivienda (79% del total), seguidas por las de comercio (8%) y bodegas (3%). Al interior del componente no residencial, el mayor crecimiento se observó en el destino de bodegas (17,5%), mientras que el mayor deterioro se reportó en oficinas (-51%).

A nivel regional, las mayores expansiones en el área licenciada se observaron en Bogotá (26,5%), Cundinamarca (18,1%), Santander (14,7%) y Valle del Cauca (10,9%). En contraste, en Atlántico (-16,8%) se registraron contracciones. En lo que respecta a la participación por región, se destaca Bogotá, con 21% del total del área licenciada. Le siguieron Antioquia (16%), Cundinamarca (14%), Valle del Cauca (10%), Atlántico (5%) y Santander (4%).

Precios de la vivienda

Durante 2019-2020, los precios reales de la vivienda en Colombia se han ubicado entre 24% y 48% por encima de su promedio histórico. Por ejemplo, en el caso de la vivienda nueva, se tienen incrementos de 23,8% en los precios reales (por encima de su media histórica) en el índice de Galería Inmobiliaria (a febrero de 2020), 33,8% en el índice del DNP (a noviembre de 2019) y hasta de 46,4% en el índice del DANE (a diciembre de 2019). A nivel de vivienda usada, se tienen incrementos de 47,8% respecto de su promedio histórico en el índice del Banco de la República-BR (a septiembre de 2019).

Sin embargo, en los últimos años se han observado algo de correcciones a la baja en los precios. En efecto, en el caso de la vivienda nueva, se registraron incrementos de solo 2%-2,5% real anual en los índices del DNP y el DANE en noviembre-diciembre de 2019 (vs. incrementos de 5%-5,5% durante 2013-2016), e incluso contracciones de -2,9% real anual en el índice de Galería Inmobiliaria en febrero de 2020 (vs. 4,2% anual en 2013-2016). En lo que respecta a la vivienda usada, se tuvieron incrementos de 0,9% real anual en el índice del BR a septiembre de 2019 (vs. 4,4% anual en 2013-2016). Nótese cómo este comportamiento refleja la fase actual del mercado, en donde los excesos de oferta han implicado una moderación en la tasa de crecimiento de los precios, debiendo converger hacia expansiones de apenas 0%-1% real.[1]

Licencias de Construcción

[1] https://www.larepublica.co/analisis/anif-2941063/desempeno-del-sector-construccion-y-perspectivas-2020-2991939

En diciembre de 2019, se licenciaron 4.000.767 m2 lo que significó un crecimiento de 107,7% del área total aprobada con respecto a diciembre de 2018. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 131,8%

respecto a diciembre de 2018, al pasar de 1.383.949 m2 a 3.208.685 m2 registrados en diciembre de 2019. Este resultado obedece al crecimiento en el área aprobada para vivienda diferente de interés social y la vivienda de interés social VIS de 75,8% y 316,4% respectivamente.

En diciembre de 2019, se licenciaron 39.242 soluciones de vivienda; 22.628 viviendas de interés social (VIS) y 16.614 viviendas diferentes a interés social, lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 328,1% y para vivienda diferente de interés social de 63,1%.[2]

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El caso de los contratos de construcción de obras, por regla general se elaboran los presupuestos oficiales y las posteriores ofertas económicas usando la modalidad de precios unitarios directos más costos indirectos. Los precios directos tienen relación con las actividades que directamente se relacionan con la construcción de la obra. Los costos indirectos hacen referencia a tres aspectos: 1. la estructura administrativa necesaria para la ejecución del proyecto, impuestos, seguros, financiación, etc. 2. los riesgos ordinarios, normales, previsibles que asumirá el proponente adjudicatario y 3. la utilidad que espera percibir el mismo por la ejecución de la obra. Estos últimos, los costos indirectos, se expresan como porcentaje de los precios directos y tradicionalmente se han llamado porcentaje de A.I.U (% Administración, % Imprevistos y %Utilidad)[3].

Para satisfacer las necesidades relacionadas con el mantenimiento de la sede, se encuentran un sinnúmero de oferentes, entre los cuales se encuentran profesionales independientes en las diferentes área: Ingenieros civiles, arquitectos, arquitectos constructores, quienes desarrollan libremente sus profesiones y adicionalmente hay personas jurídicas de reconocida trayectoria y experiencia no sólo a nivel regional sino también anivela nacional.

Quien ofrece los servicios de mantenimiento y adecuación de bienes inmuebles.

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim19.pdf
[3] https://comisiondelaverdad.co/images/zoo/contratacion/ANEXO_1_-_ANALISIS_DEL_SECTOR.pdf

Consultadas algunos del proceso de la misma naturaleza que requiere la Fiscalía General de la Nación, se encontró en el siguiente proceso, los siguientes oferentes de os cuales se pueden apreciar algunos:

No.	NOMBRE	FECHA	HORA
1	AGUIDEL S.A.S.	17 DE SEPTIEMBRE	3:39:48 P.M.
2	ALCIDES CLAVIJO MORENO	18 DE SEPTIEMBRE	12:01 P.M.
3	ANDREA KATERINE PULIDO HERRERA	18 DE SEPTIEMBRE	9:55:13 A.M.
4	ARGES LTDA.	17 DE SEPTIEMBRE	9:39:37 A.M.
5	BERMAR ALVAREZ MARTÍNEZ S.A.S.	16 DE SEPTIEMBRE	8:34:50 A.M.
6	CDI INGENIEROS S.A.S.	18 DE SEPTIEMBRE	8:36:16 A.M.
7	CONSORCIO CIVING FORERO INGENIEROS CIVILES	17 DE SEPTIEMBRE	8:49:45 A.M.
8	CONSORCIO DE OCCIDENTE	18 DE SEPTIEMBRE	5:45 P.M.
9	CONSORCIO EDYKA	18 DE SEPTIEMBRE	3:23 P.M.
10	CONSORCIO INGOS	18 DE SEPTIEMBRE	1:48:34 P.M.
11	CONSORCIO M Y T	17 DE SEPTIEMBRE	3:29:30 P.M.
12	CONSORCIO JM ANTIOQUIA	18 DE SEPTIEMBRE	10:11:30 A.M.
13	CONSORCIO ECOPRADOS ANTIOQUIA	17 DE SEPTIEMBRE	8:31:33 A.M.
14	CONSORCIO R Y C	18 DE SEPTIEMBRE	11:17 A.M
15	CONSORCIO SAGA	17 DE SEPTIEMBRE	8:34:24 A.M.
16	CONSTRUCCIONES Y REFORMAS CAMARENA	18 DE SEPTIEMBRE	9:08 A.M.
17	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE INGENIERIA COI LTDA.	18 DE SEPTIEMBRE	9:52:17 A.M.
18	CONSTRUCTORA DYNCO S.A.S.	17 DE SEPTIEMBRE	2:21:04 P.M.
19	CONSTRUSAN LTDA.	16 DE SEPTIEMBRE	8:19:02 A.M.
20	CORPORACIÓN COMUNTARIA DE TRABAJO EN ACCIÓN	18 DE SEPTIEMBRE	3:37:40 P.M.
21	CORPORACIÓN ECOLÓGICA Y AMBIENTAL CON IDENTIDAD - COREACID	18 DE SEPTIEMBRE	3:35:37 P.M.
22	DARÍO DE JESÚS QUICENO HENAO	18 DE SEPTIEMBRE	3:36:20 P.M.
23	DEVAS CONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S.	16 DE SEPTIEMBRE	10:42:56 A.M.
24	EAT UNIDOS AL FUTURO	18 DE SEPTIEMBRE	3:37:12 P.M.
25	FRANCISCO JOSÉ ARIAS ZAPATA	17 DE SEPTIEMBRE	08:41:10 A.M.
26	GONZAGA VALENCIA HERRERA	16 DE SEPTIEMBRE	8:11:07 A.M.
27	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	16 DE SEPTIEMBRE	10:42:42 A.M.
28	GRUPO EMPRESARIAL INVERSIONES INTEGRALES S.A.S.	17 DE SEPTIEMBRE	10:32 A.M.
29	GRUPO SICO S.A.S.	16 DE SEPTIEMBRE	10:42:29 A.M.
30	HECTOR MAURICIO GUTIERREZ TRUJILLO	16 DE SEPTIEMBRE	9:02:18 A.M.
31	INFRAGEROS S.A.S.	18 DE SEPTIEMBRE	10:25 A.M.
32	INGESERCON S.A.S.	17 DE SEPTIEMBRE	02:01:42 P.M.
33	JOSÉ GUSTAVO HIGUÍTA MIRANDA	17 DE SEPTIEMBRE	11:07:15 A.M.
34	JOSÉ IVÁN GÓMEZ SALAZAR	18 DE SEPTIEMBRE	8:36:10 A.M.
35	JUAN FELIPE GONZALEZ VELEZ	18 DE SEPTIEMBRE	10:12:40 A.M.
36	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S.	18 DE SEPTIEMBRE	11:16 A.M.
37	OSCAR AUGUSTO BUSTAMANTE TRUJILLO	18 DE SEPTIEMBRE	1:53:53 P.M.
38	OSCAR J. RESTREPO MOLINA	17 DE SEPTIEMBRE	8:37:46 A.M.
39	PROYECTAR ARQ. S.A.S.	16 DE SEPTIEMBRE	10:13 A.M.
40	TRAFISA CONSTRUCCION Y MEDIO AMBIENTE S.A.	18 DE SEPTIEMBRE	9:50:19 A.M.
41	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CIVILES	18 DE SEPTIEMBRE	12:30 P.M.

¿Cuál es la dinámica de distribución y entrega del servicio?

Las actividades de la construcción que se contratan, se hacen con fundamento en el costo de mercado de cada uno de los insumos utilizados (materiales, maquinaria, herramienta y mano de obra) y se le reconoce al contratista un monto por la administración (Pólizas e impuestos, etc.) ´más una utilidad, y esa así de esta manera que los diferentes oferentes (personas naturales y jurídicas) hacen sus propuestas para la ejecución de estas labores.

En el caso de obras civiles existen varias empresas con la capacidad y experiencia necesaria para afrontar la ejecución de este tipo de labores y en ocasiones dadas la escala de los proyectos, las empresas se presentan en asocio en forma de consorcios y uniones temporales.

AGENTES QUE PARTICIPAN DEL SECTOR:

El presente proceso de selección se realizará con la Persona natural, Jurídica, Unión Temporal o Consorcio que acredite lo establecido en los pliegos de condiciones, al igual la experiencia e idoneidad. Para realizar el análisis que soporta el valor estimado de la contratación que se pretende realizar, se tomó como referencia los precios unitarios de sondeo mercado y a precios unitarios históricos del contrato existente, para obtener un promedio por ITEM, obteniéndose el siguiente resultado **con iva incluido.**

MANTENIMIENTO SEDE U.R.I NORTE COPACABANA			**CONSTRUDATA**	$ 58.529.022,20	DORJA		ZION	
DESMONTES Y CAMPAMENTO				$ 3.609.261,80				
Campamento 9M2	Un	1,00	$ 1.688.437,00	$ 1.688.437,00	$ 1.688.000	$ 1.688.000	$ 1.688.000	$ 1.688.000
Desmonte cubierta en asbesto cemento, incluye la disposición final de los escombros y residuos que genere.	M2	160,00	$ 6.584,00	$ 1.053.440,00	$ 6.584	$ 1.053.440	$ 6.584	$ 1.053.440
Desmonte canal en lamina galvanizada, incluye la disposición final de los escombros y residuos que genere.	ML	48,00	$ 3.937,60	$ 189.004,80	$ 3.950	$ 189.600	$ 3.938	$ 189.005
Desmonte ruana en lamina galvanizada, incluye la disposición final de los escombros y residuos que genere.	ML	50,00	$ 3.937,60	$ 196.880,00	$ 3.950	$ 197.500	$ 3.938	$ 196.880
Desmonte cielo raso en drywall, incluye la disposición final de los escombros y residuos que genere	m2	100,00	$ 4.815,00	$ 481.500,00	$ 4.815	$ 481.500	$ 4.815	$ 481.500

esta actividad.								
MANTENIMIENTO TECHOS Y CIELOS RASO				$ 17.058.628,12		$ -		$ -
Instalación y Suministro de Caballete fijo Perfil 7 tipo Eternit o similar, incluye el desmonte del caballete agrietado y todos los accesorios que se requieran para su correcto funcionamiento.	ML	15,70	$ 42.129,48	$ 661.432,91	$ 42.100	$ 660.970	$ 42.129	$ 661.433
Instalación con Suministro y adecuación de canaleta recolectora de aguas lluvias para su drenaje en láminas galvanizadas Cal. 22, desarrollo 75 cm incluye 2 salidas de 3".	ML	48,00	$ 46.055,37	$ 2.210.657,66	$ 46.000	$ 2.208.000	$ 46.055	$ 2.210.658
Instalación y suministro de bajantes en tubería PVC de 3" para la evacuación de agua lluvias que recibe del tejado. Incluye canchada en paso de muro y la pared con Zócalo parte inferior, cambio de diámetro, el empalme a la tubería existente, accesorios, limpiador, soldadura y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento.	ML	15,00	$ 21.572,05	$ 323.580,75	$ 21.600	$ 324.000	$ 21.572	$ 323.581
Instalación y Suministro de teja en fibrocemento perfil 7 tipo eternit N° 4 o similar, incluye todos los accesorios que se requieran para su correcto funcionamiento.	m2	160,00	$ 36.996,86	$ 5.919.496,80	$ 36.800	$ 5.888.000	$ 36.997	$ 5.919.498
Instalación y suministro de placas de cielo raso plano suspendido por sistema Drywall, incluye todos los elementos necesarios para su correcto	M2	100,00	$ 67.445,25	$ 6.744.525,00	$ 67.000	$ 6.700.000	$ 67.445	$ 6.744.525

funcionamiento.								
Instalación con suministro de ruanas en laminas galvanizadas cal. 26. Incluye todos los elementos necesarios para su correcto montaje.	ML	50,00	$ 23.978,70	$ 1.198.935,00	$ 23.800	$ 1.190.000	$ 23.979	$ 1.198.935
PINTURA				**$ 35.082.132,28**		$ -		$ -
Aplicación de Pintura a base de agua para los CIELOS, vinilo de primera calidad sobre cielos, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea Color blanco, según aprobación de la interventoría.	M2	920,91	$ 10.013,06	$ 9.221.127,00	$ 10.000	$ 9.209.100	$ 10.013	$ 9.221.127
Aplicación de Pintura a base de agua para las PAREDES, vinilo de primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea Color a definir, según aprobación de la interventoría.	M2	1.200,41	$ 10.122,20	$ 12.150.815,41	$ 10.200	$ 12.244.208	$ 10.122	$ 12.150.815

Aplicación de Pintura a base de agua tipo Koraza o pintura resistente a la intemperie para PAREDES y CIELOS DE LA FACHADA, pintura primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros , adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea Color a definir, según aprobación de la supervisión.	M2	686,40	$ 13.144,95	$ 9.022.693,68	$ 13.100	$ 8.991.840	$ 13.145	$ 9.022.694
Aplicación de Pintura a base de aceite para MARCOS METALICOS de 20 cm de ancho. Incluye la preparación de la superficie y lijada. Color a definir, aprobado por la interventoría.	UN	35,00	$ 30.762,50	$ 1.076.687,50	$ 30.750	$ 1.076.250	$ 30.763	$ 1.076.688
Aplicación de Pintura a base de aceite en PUERTAS DE MADERA PARA OFICINA por ambos lados con dimensiones 0.9*2.1 Mts de alto. Incluye la reposición de bisagras donde sea necesario, preparación de la superficie y lijada. Color a definir por la interventoría.	UN	35,00	$ 43.801,52	$ 1.533.053,20	$ 43.650	$ 1.527.750	$ 43.802	$ 1.533.053
Aplicación de Pintura a base de aceite para rejas metálicas en ventanas exteriores de (1,00*1,40 Mts de dimensión). Incluye pintura anticorrosiva donde sea necesario, preparación de la superficie y lijada. Color a definir, aprobado por la supervisión.	UN	61,00	$ 30.762,50	$ 1.876.512,50	$ 30.800	$ 1.878.800	$ 30.763	$ 1.876.513

Aplicación de Pintura a base de aceite para rejas metálicas de las celdas de diferentes dimensiones. Incluye pintura anticorrosiva donde sea necesario, preparación de la superficie y lijada. Color a definir, aprobado por la supervisión.	M2	14,52	$ 13.859,71	$ 201.242,99	$ 13.859	$ 201.233	$ 13.860	$ 201.243
ASEO Y OTROS				**$ 2.779.000,00**		$ -		$ -
Aseo general de las áreas intervenidas, que incluye el Acarreo y botada en un sitio autorizado de los sobrantes, escombros y residuos de las actividades ejecutadas .	Global	1,00	$ 900.000,00	$ 900.000,00	$ 900.000	$ 900.000	$ 900.000	$ 900.000
Residente bioseguridad para manejo Covid19, estimado para 5 personas, incluye insumos de bioseguridad.	Mensual	1,00	$ 1.879.000,00	$ 1.879.000,00	$ 1.859.000	$ 1.859.000	$ 1.879.000	$ 1.879.000
TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 58.529.022,20**		$ 58.469.190		$ 58.528.586
Administración	%	18,00%		10.535.224,00		$ 10.524.454		$ 10.535.145
Imprevistos	%	2,00%		1.170.580,44		$ 1.169.384		$ 1.170.572
Utilidad	%	8,00%		4.682.321,78		$ 4.677.535		$ 4.682.287
IVA Sobre Utilidad	%	19,00%		889.641,14		$ 888.732		$ 889.635
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 17.277.767,35**		$ 17.260.105		$ 17.277.639
VALOR TOTAL OBRA				**$ 75.806.789,00**		**$ 75.729.295**		**$ 75.806.225**

SUBTOTAL				$ 227.342.309
PROMEDIO				$ 75.780.770
PRESUPUESTO			CDP 21220	**$ 75.860.234**

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL PRESUPUESTO

Para fijar el presupuesto oficial de este proceso de contratación, se realizó la siguiente metodología: Una vez definidas las necesidades a suplir en la sede objeto del presente proceso, se establecieron las actividades, cantidades y unidades para ejecutar en el mismo.

Para establecer los posibles costos del proyecto se acudió a la base de precios unitarios manejada por la Regional de CAMACOL donde se realizará la ejecución del proyecto, que presenta información para materiales, insumos, equipos y mano de obra; Se consultaron los datos para elaboración de presupuestos de construcción del sistema Construdata, N° 193 la cual presenta información de Insumos (materiales, mano de obra y equipos).

Es así como con los precios comerciales identificados de la base de datos Construdata, precios de referencia del Instituto de Desarrollo Urbano y los precios de la regional CAMACOL Antioquia, se determinó un precio promedio, aplicando una media aritmética simple, estableciendo un valor aproximado de los insumos a requerir, el cual sirve como base para elaborar los APU y determinar un posible precio para cada Ítem. Para la determinación del valor preliminar de cada actividad se toma como base, la ubicación y posibles imprevistos, los centros de producción y almacenamiento, así como el transporte de estos al lugar de ejecución de las obras objeto del proyecto. Todos los precios para el presente estudio incluyen por actividad los gastos de materiales, equipos, transporte, instalación y/o mano de obra (en caso de que deba requerirse) y cada uno de los elementos necesarios para su correcta ejecución.

En el desarrollo del presente proyecto no se utilizarán recursos naturales de la zona ya que el material a implementar deberá provenir de fuentes de material y/o plantas con permisos ambientales para la extracción y/o fabricación de insumos. El Contratista deberá estar informado sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y su adquisición a proveedores debidamente legalizados y licenciados. Las longitudes de acarreo deberán ser las mínimas que beneficien los costos del proyecto, siempre y cuando cumplan todos los permisos y autorizaciones requeridos. Lo anterior será verificado y aprobado por la respectiva Interventoría. Los precios identificados en el Estudio de Mercado se presentan a continuación con la correspondiente Matriz de mercado, información utilizada para la obtención del presupuesto estimado para el proyecto.

Además, se obtuvieron dos cotizaciones de oferentes establecidos en la región.

PRESUPUESTO

De acuerdo con el valor obtenido en el análisis del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de Setenta y Cinco millones Ochocientos Sesenta Mil Doscientos Treinta y Cuatros Pesos **M/Cte. ($75.860.234.oo) incluido IVA.**

La presente contratación será atendida con cargo al rubro de: Servicios de Construcción, Recurso 10; CDP N° 21220.

NOMBRE DEL RUBRO	RECURSO	VALOR
Servicios de terminación de Acabados de Edificaciones; Código 02-02-02-005-004-07	10	$ 75.860.234.oo
(Inserte o elimine filas en caso de requerir)		
TOTAL		

Lo que significa que la entidad puede realizar el proceso de contratación, cubriendo las necesidades solicitadas para este inmueble.

MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no preste el servicio de mantenimiento en el tiempo y plazo indicado.	Demora en las labores diarias y en consecuencia a los usuarios finales.	raro 1	insignificante 2	Menor3	bajo

2	Especifico	Externo	Ejecución	operacional	Que el contratista no suministre los insumos y repuestos originales en los equipos	Demora en las labores diarias y en consecuencia a los usuarios finales.	Raro 1	Insignificante 2	Menor 3	Bajo
3	Especifico	Externo	Ejecución	operacional	Que el servicio que presta el contratista no cumpla con las condiciones y especificaciones técnicas de calidad.	Oficio supervisor. Ver Cláusulas contractuales	Raro 1	Insignificante 2	Menor 3	Bajo
4	Específico	Externo	Ejecución	económico	Que se presenten variaciones posteriores en los precios unitarios ofrecidos	Se cambiaría la ecuación financiera	Improbable 2	Menor 2	Menor 4	bajo
5	Específico	Externo	Ejecución	económico	Que el contratista no preste el servicio de mantenimiento y reparación de los equipos adecuadamente y no se identifique plenamente los daños presentados	Demora en las labores diarias y en consecuencia a los usuarios finales.	Improbable 2	Menor 2	Menor 4	bajo
6	Específico	Externo	Ejecución	financiero	Incumplimiento en el pago de obligaciones adquiridas por la entidad en los plazos establecidos en el contrato.	Formato de solicitud de PAC	raro 2	Menor 2	Menor 4	bajo

7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que se presenten accidentes de trabajo del personal del contratista sufridos al momento del servicio en las instalaciones de la entidad	Supervisor verificará afiliaciones a ARL, Seguridad Social	Raro 1	Insignificante2	Menor 3	bajo	
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista presente parálisis de las actividades debido al no pago de las obligaciones a proveedores, salarios y la seguridad social relacionados con antecedentes judiciales del personal a cargo	Demora en las labores diarias y en consecuencia a los usuarios finales.	Raro 1	Insignificante1	Menor 2	bajo	
			Impacto después del tratamiento								Monitoreo y revisión
N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	contratista	Hacer una programación de mantenimientos	Raro 1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	supervisor	Inicio Ejecución del Contrato	En la prestación del servicio	Formato firmado por el servidor	semanal

2	contratista	Verificación de repuestos originales	Raro 1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	Supervisor	Inicio Ejecución del Contrato	En la prestación del servicio	Garantía	Semanal
3	Contratista	Cuando ocurra	Improbable 2	Raro 1	Insignificante 2		No	Supervisor	Cuando ocurra	En la prestación del servicio	Con el informe	Día
4	Contratista	Que cuente con capacidad financiera	Raro 1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	Supervisor	Cuando ocurra	En la prestación del servicio	Con el informe	Día
5	Contratista	Informe del equipo	Raro1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	Supervisor	Cuando ocurra	En la prestación del servicio	El día del informe	Día
6	Fiscalia	Verificar la existencia de PAC	Raro 1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	Servicios Administrativos	Cuando se solicita el PAC		Formato de solicitud de PAC	Mes
7	Contratista	Que se encuentren afiliados a una ARL, y al sistema de salud	Raro 1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	Supervisor	El día del servicio de los equipos	el día que ocurra	Con el informe	Día
8	Contratista	Garantías pólizas	Raro 1	Insignificante 1	Insignificante 2		No	Supervisor	Cuando se presente el evento	el día que ocurra	Con el informe	Día

CONCLUSION

Una vez realizado el estudio de precios en el medio, podemos concluir que el valor proyectado, como resultado de la revisión y comparación los precios unitarios de Costos Directos de Obra, en la revista “Construdata 195, Julio – Sept. de 2020”, y

con los precios de la página: Generador de precios para la construcción en Colombia; y precios históricos de dichas actividades contratados Y la obtención de dos (2) cotizaciones de algunos oferentes, está acorde a los precios del mercado y de acuerdo con las especificaciones requeridas por el área encargada.

La convocatoria realizada a los diferentes proponentes clasificados con el Código respectivo según el Clasificador de Bienes y servicios de Naciones Unidas, evidencia que para la fecha en que se realiza la invitación, el mercado potencial registrado estaba conformado por más de 1.866 empresas del ramo de la construcción y más de cuatrocientas en la región, lo cual garantiza la pluralidad de oferentes.

Del anterior cuadro de cantidades y costos, concluimos que se pueden hacer los mantenimientos, reparaciones locativas y remodelación proyectadas en la URI de COPACABANA (Antioquia).

BILIOGRAFIA

http://www.informacion-empresas.co/,

Registro Único Empresarial y Social RUES - CONFECAMARAS

SENA