



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 bloque de concreto), 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. Para el caso de las empresas



dedicadas a la Infraestructura de Transporte, en el año 2012 se registró un crecimiento importante en los pagos realizados a los constructores frente al año 2011, lo cual indica que el comportamiento del sector en estudio, genera **estabilidad y confianza** para los nuevos inversionistas.

Así las cosas, al analizar el resultado del PIB en el cuarto trimestre de 2014, comparado con el mismo período de 2013, presento una variación del 6.4% global, por grandes ramas de actividad, se observaron las siguientes variaciones: Un 17,2% en construcción; 6,3% en servicios sociales, comunales y personales; 6,1% en suministro de electricidad, gas y agua; 6,0% en establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; 5,6% en comercio, reparación, restaurantes y hoteles; 5,6% en agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; 4,5% en transporte, almacenamiento y comunicaciones; 3,3% en explotación de minas y canteras; y 3,1% en industrias manufactureras.

De otra parte, los impuestos, derechos y subvenciones, en conjunto, aumentaron 7,7%. (Fuente: www.dane.gov.co)

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, 2012).



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 Sismoresistentes), 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.

Demanda

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.

Es así, como las diferentes entidades del estado han adelantado proceso contractuales de mantenimiento de su infraestructura física así:

No Proceso o contrato	Año	Objeto	Entidad	Cuantía	Ciudad
CSS-024-2016	2016	Servicio de adecuaciones de la terraza piso dos torre sur del centro de servicios de salud del complejo mixto central - SENA Regional Antioquia.	Sena Regional Antioquia	14.000.000.00	Medellin
0009010783	2016	Adecuaciones locativas para la Estación de Policía 12 de Octubre en la ciudad de Medellín	ALCALDÍA MUNICIPIO DE MEDELLÍN	42.868.242	Medellin



SEMIC-119-2016	2016	ADECUACION DE JARDINERAS Y MUROS DE CONTENCIÓN PARA EL MANEJO DE TALUDES Y JARDINES EN ZONAS VERDES DE LA CIUDADELA EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA	ALCALDÍA MUNICIPIO DE Caucasia	18.390.510	Caucasia
118	2016	MANTENIMIENTO, ADECUACION Y REMODELACION INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DE UNA VIVIENDA FISCAL DE LA ESCUELA DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO A PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL (PONAL)	41.972.221.00	La Estrella
047	2013	Mantenimiento y pintura de las sedes de Paloquemao y Tribunal de la FGN	Fiscalía General de la nación	20.247.626	Bogotá
2477	2013	Obras civiles varias en el centro administrativo departamental y sedes externas.	Gobernación de Antioquia	190,275,745	Medellin
95	2014	Demolición de enchape sobre pared, incluye retiro de espejos y botada de material sobrante en sitio autorizado m2 339 Demolición de muros divisorios, incluye enchape, retiro y botada de material sobrante en sitio autorizado m2 74 Retiro de aparato sanitario, lavamanos, orinal, y traslado al sitio indicado por interventoría und 52 Retiro de puertas y traslado al sitio indicado por Supervisión, incluye marco und 29 Suministro, transporte e instalación de revoque en pared m2 361 Suministro, transporte e instalación de enchape pared cerámica Egeo blanco 30x60 m2 361	TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A	278,343,947	Medellin
SAM009	2013	Obras físicas de enlucimiento, mejoramiento y	INSTITUCIÓN UNIVERSITAR	167,835,722	Medellín



		mantenimiento de los laboratorios 144A, 144B e investigación, adscritos a la facultad de ciencias de la salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.	IA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA		
SA-22 030	2013	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y REMODELACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DEL ALMACÉN DE LA SSSA UBICADO EN LA CALLE 20 No. 65G-57. (CAMBIO TOTAL DEL TECHO ÁREA ALMACÉN)	ANTIOQUIA - GOBERNACIÓN	149,045,570	Medellin
SAM005-13	2013	Entregar el mejoramiento físico de la biblioteca institucional, el piso del archivo de administración documental y la mano de obra requerida para ejecutar la pintura del edificio denominado patrimonial y los espacios exteriores complementarios de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA - MEDELLÍN	109,610,366	Medellin
ss-22-0142	2012	Mantenimiento correctivo y preventivo de la Infraestructura Física de la Fábrica de Licores de Antioquia	Gobernación de Antioquia	2.075.846.220	Medellin
CMC 052	2013	Mantenimiento General que incluye resanes, pintura, impermeabilización, instalación de dry Wall y mantenimiento y reptación tejado que incluye el cambio de durmientes, cambio de tejas y reparación de algunas que se encuentran en mal estado los techos de la casa de pensionados	Fondo previsión Social del congreso de la Republica	12.250.000	Bogotá
OT45000079 4210402108	2015	MANO DE OBRA CON SUMINISTRO DE MATERIAS PARA DESARROLLAR REPARACIONES	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	95,951,645	Medellín



		ADECUACIONES, REFORMAS, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS CORRECTIVOS Y PREVENTIVOS EN LAS INSTALACIONES FÍSICAS E INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y SEDES DONDE TIENE PRESENCIA LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA SEGÚN INVITACIÓN A COTIZAR DEL 13 DE MAYO DE 2015 Y PROPUESTA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA, ANEXO AL PRESENTE CONTRATO.			
201	2016	MANTENIMIENTO GENERAL DE LOS BIENES INMUEBLES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL SENA REGIONAL ANTIOQUIA.	SENA	67.074.542	CAUCA SIA

OFERTA

En la ciudad de Montería, 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 áreas: 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 a nivel nacional.

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

Consultados algunos del proceso de la misma naturaleza que requiere la Fiscalía General de la Nación, se encontró en el siguiente proceso, los siguientes oferentes en Córdoba más de 900, de los cuales se pueden apreciar algunos:



Empresas de CONSTRUCCIÓN en CORDOBA

Conozca las empresas del directorio más visitadas con toda la información de **empresas de CONSTRUCCIÓN de CORDOBA**. En la ficha de cada **empresa de CONSTRUCCIÓN** del listado podrá conocer todos los datos básicos de la empresa de CORDOBA como el teléfono de contacto, Nit , Dirección , Informes Comerciales y mucho más.

Empresa	Departamento	Localidad
Vias de las americas s a s Construccion de carreteras y vias de ferrocarril	Cordoba	Monteria
Isager s a Construccion de otras obras de ingenieria civil	Cordoba	Monteria
Constructora y estudios tecnicos del caribe s a s Construccion de carreteras y vias de ferrocarril	Cordoba	Monteria
Constructora castell ing sas Construccion de edificios no residenciales	Cordoba	Monteria
Pavsan s a s Construccion de otras obras de ingenieria civil	Cordoba	Monteria
Ccpam colombia s a s Construccion de otras obras de ingenieria civil	Cordoba	Sahagun
Construcciones e inversiones 2ld s a s Construccion de otras obras de ingenieria civil	Cordoba	Monteria
Coning construccion y obras de ingenieria civil s a s Construccion de edificios residenciales	Cordoba	Monteria
Compania de arquitectura e ingenieria alsosa s a s Construccion de edificios residenciales	Cordoba	Monteria
Isabella david ingenieria sas Construccion de proyectos de servicio publico	Cordoba	Monteri
Gh estructura de antioquias sas Construccion de edificios residenciales	Cordoba	Monteria
Multisoluciones de la costa sas Construccion de otras obras de ingenieria civil	Cordoba	Monteria
Servidrywall monteria sas Terminacion y acabado de edificios y obras de ingenieria civil	Cordoba	Monteria
Inversiones carrascal y jimenez s a s Instalaciones electricas	Cordoba	Puerto libertador
Safed integrar ingenieria s a s	Cordoba	Monteria



Construccion de otras obras de ingenieria civil Vinci construcciones s a s	Cordoba Monteria
Construccion de otras obras de ingenieria civil C m j avansa 2017 s a s	Cordoba Monteria
Construccion de otras obras de ingenieria civil Grupo empresarial nv s a s	Cordoba Monteria
Construccion de otras obras de ingenieria civil Ingenia constructores sas	Cordoba Monteria
Instalaciones electricas Empresa asociativa de trabajo de construcciones civiles y asesorias de san antero constructivilsan e a t	Cordoba San ante
Construccion de edificios residenciales	

Y en otras partes, los siguientes:



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 COMUNITARIA 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 HIGUITA 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 asociado en forma de consorcios y uniones temporales.

COTIZACIONES SIP SAS

PROYECTO: ADECUACIÓN DE SALA TELEMÁTICA EN SEDE CTI MONTERIA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	Valor Unitario	Valor Parcial
1	PRELIMINARES				\$724.000,00
1.1	Demolición de revoque sobre muros hasta 70 cm de altura	MI	52,00	\$10.000,00	\$520.000,00
1.2	Retiro de luminarias, lámparas, bombillos	UND	10,00	\$17.000,00	\$170.000,00
1.3	Retiro de Ventiladores de Techo	UND	2,00	\$17.000,00	\$34.000,00
2	ACABADOS Y PINTURA				\$2.056.000,00
2.1	Pañete en mortero impermeabilizado 1:3 incluye filos, dilataciones lineales.	MI	20,00	\$8.000,00	\$160.000,00
2.2	Mortero de revestimiento impermeabilizante tipo cementoso SikaTop 121 o similar.	MI	20,00	\$11.000,00	\$220.000,00
2.3	Suministro y aplicación de pintura acrílica Tipo 1 sobre muros, a tres manos o hasta obtener una superficie homogéneas.	M2	184,50	\$8.000,00	\$1.476.000,00
2.4	Suministro e instalación de estuco plástico sobre muros.	MI	20,00	\$10.000,00	\$200.000,00
3	CIELO RAZO Y MUROS				\$689.500,00
3.1	Muro en superboard 10 mm doble cara, 10 cms, en montantes de puerta de en vidrio, incluye dos manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, estructura metálica de fijación y dintel metálico para puerta en vidrio.	M2	3,00	\$30.000,00	\$90.000,00
3.2	Mantenimiento de cielo raso plano placa (incluye sellado de juntas, sellado de puntos eléctricos y aplicación de pintura tipo 1 a dos manos).	M2	54,50	\$11.000,00	\$599.500,00



4	CARPINTERÍA METÁLICA, MADERA Y VIDRIO				\$18.489.875,00
4.1	Mantenimiento de puerta y marco en madera existente, la actividad comprende, el desmonte de las puertas, lijado, curado y pulido de la misma, la aplicación de pintura (color actual, remplazo de bisagras montaje posterior a la reparación, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	UND	1,00	\$110.000,00	\$110.000,00
4.2	Suministro e instalación de vidrio montante para puerta de acceso principal -5mm	M2	1,88	\$100.000,00	\$188.000,00
4.3	Suministro e instalación cerradura digital de seguridad con lector biométrico pantalla táctil, programable hasta para 30 usuarios, SHS-P718 CERRADURA BIOMETRICA <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla Táctil • Lector de huellas dactilares (Hasta 100 huellas) • Acceso por tarjeta o llavero RF (Hasta 30 llaveros RF) • Sistema de apertura PUSH-PULL • Cierre Automático o Manual • Alarma antirrobo y detector de incendios • Batería de Emergencia • Llaves Mecánicas de Anulación, incluye instalación y copia de llaves. 	UND	2,00	\$2.633.000,00	\$5.266.000,00
4.4	Mantenimiento de ventanas en madera, el desmonte de las las naves de las ventanas, lijado, curado y pulido de la misma, la aplicación de pintura (color actual, remplazo de cerrojos y bisagras montaje posterior a la reparación, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	UND	1,00	\$110.000,00	\$110.000,00
4.5	Mantenimiento de ventanas tipo perciana y marco en aluminio, esta actividad comprende el mantentamiento de los rieles de ventana, reemplazo de vidrios rotos y reposición de los mismos donde falten.	UND	2,00	\$200.000,00	\$400.000,00
4.6	Película polarizada 100% para ventanas en madera	M2	7,00	\$50.000,00	\$350.000,00
4.7	Suministro e instalación de rejas tipo careta (protectores) para ventanas, esta actividad comprende el suministro y la instalación protectores metálicos en acero refuerzo de 1/2" platinas planas de 1/2" x 3/16", ángulo de a las iguales de 1" x 1/4" , incluye pintura anticorrosiva y dos películas de pintura tipo esmalte,(color a definir por la supervisión, mano de obra instalación.	M2	16,00	\$131.000,00	\$2.096.000,00



4.8	Suministro e instalación de puertas en vidrio templado y de seguridad, calibre 10 mm, incluyen cerrojo y manija en acero inoxidable, bisagras y picaportes con gato y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	5,00	\$825.000,00	\$4.125.000,00
4.9	Suministro e instalación de división en vidrio templado y de seguridad, calibre 5 mm, incluyen puertas, cerrojo y manija en acero inoxidable, bisagras y picaportes con gato y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	10,70	\$525.000,00	\$5.614.875,00
4.10	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio para Rack, incluye cerrojos, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	UND	1,00	\$230.000,00	\$230.000,00
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$2.100.000,00
5.1	Suministro e instalación de Panel LED de sobreponer dim.060x60 cM de 45W, 6000°K, tipo LED SMD3528, Cinta LED perimetral de mínimo 240 piezas, multivoltaje 110-240VAC, flujo luminoso de 3717 lúmenes, Angulo 105°, vida útil mínimo 40000 hora, mueble de incrustar. Incluye cableado para salida de alumbrado en cable encauchetado 3#12 AWG hasta el toma de la salida, clavija aérea, tornillos, fijación y resanes.	UND	10,00	\$210.000,00	\$2.100.000,00
6	AIRES ACONDICIONADOS				\$5.500.000,00
6.1	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo mini Split , capacidad 12000 BTU/hr INVERTER a 220V, 60 Hz, incluye acometida.	UND	1,00	\$1.700.000,00	\$1.700.000,00
6.2	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo mini Split , capacidad 18000 BTU/hr INVERTER a 220V, 60 Hz, incluye acometida.	UND	2,00	\$1.900.000,00	\$3.800.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO					\$29.559.375,00
	Administración			15%	\$4.433.906,25
	Imprevistos			5%	\$1.477.968,75
	Utilidad			5%	\$1.477.968,75
	IVA Sobre Utilidad			19%	\$280.814,06
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (Administración + Imprevistos + Unidad + IVA sobre la utilidad)					\$7.670.657,81
VALOR TOTAL OBRA (Valor Total Costo Directo + Valor Total Costos)					\$37.230.032,81

PRESUPUESTO DE OBRA	ING. BERMORI GRANADA VALENCIA CONTRATISTA OBRA CIVIL
Obra:	ADECUACIÓN DE SALA TELEMÁTICA EN SEDE CTI MONTERIA



23-ene-2018					
PRELIMINARES			\$526.000,00		
1.1	Demolicion de revoque sobre muros hasta 70 cm de altura	MI	52,00	\$8.000,00	\$416.000,00
1.2	Retiro de luminarias, lamparas, bombilos	UND	10,00	\$8.000,00	\$80.000,00
1.3	Retiro de Ventiladores de Techo	UND	2,00	\$15.000,00	\$30.000,00
2		ACABADOS Y PINTURA		\$2.439.480,00	
2.1	Pañete en mortero impermeabilizado 1:3 incluye filos, dilataciones lineales.	MI	20,00	\$16.000,00	\$320.000,00
2.2	Mortero de revestimiento impermeabilizante tipo cementoso SikaTop 121 o similar.	MI	20,00	\$6.569,00	\$131.380,00
2.3	Suministro y aplicación de pintura acrílica Tipo 1 sobre muros, a tres manos o hasta obtener una superficie homogéneas.	M2	184,50	\$9.800,00	\$1.808.100,00
2.4	Suministro e instalacion de estuco plastico sobre muros.	MI	20,00	\$9.000,00	\$180.000,00
3		CIELO RAZO Y MUROS		\$1.425.500,00	
3.1	Muro en superboard 10 mm doble cara, 10 cms, en montantes de puerta de en	M2	3,00	\$130.000,00	\$390.000,00
3.2	Mantenimiento de cielo raso plano placa (incluye sellado de juntas, sellado de puntos eléctricos y aplicación de pintura tipo 1 a dos manos).	M2	54,50	\$19.000,00	\$1.035.500,00
4		CARPINTERÍA METÁLICA, MADERA Y VIDRIO		\$14.880.400,00	
4.1	Mantenimiento de puerta y marco en madera existente, la actividad comprende, el desmonte de las puertas, lijado, curado y pulido de la misma, la aplicación de pintura (color actual, remplazo de visagras montaje posterior a la reparacion, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	UND	1,00	\$230.000,00	\$230.000,00
4.2	Suministro e instalacion de vidrio	M2	1,88	\$85.000,00	\$159.800,00



	montante para puerta de acceso principal				
4.3	<p>Suministro e instalacion cerradura digital de seguridad con lector biometrico pantalla tactil, programable hasta para 30 usuarios, SHS-P718</p> <p>CERRADURA BIOMETRICA • Pantalla Táctil• Lector de huellas dactilares (Hasta 100 huellas)• Acceso por tarjeta o llavero RF (Hasta 30 llaveros RF)• Sistema de apertura PUSH-PULL• Cierre Automático o Manual• Alarma antirrobo y detector de incendios• Batería de Emergencia• Llaves Mecánicas de Anulación, incluye instalación y copia de llaves</p>	UND	2,00	\$2.200.000,00	\$4.400.000,00
4.4	Mantenimiento de ventanas en madera, el desmonte de las las naves de las ventanas, lijado, curado y pulido de la misma, la aplicación de pintura (color actual, remplazo de cerrojos y visagras montaje posterior a la reparacion, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	UND	1,00	\$300.000,00	\$300.000,00
4.5	Mantenimiento de ventanas tipo perciana y marco en aluminio, esta actividad comprende el mantenimiento de los rieles de ventana, reemplazo de vidrios rotos y repocion de los mismos donde falten.	UND	2,00	\$400.000,00	\$800.000,00
4.6	Película polarizada 100% para ventanas en madera	M2	7,00	\$48.000,00	\$336.000,00
4.7	Suministro e instalacio de rejas tipo careta (protectores) para ventanas, esta actividad comprende	M2	16,00	\$160.000,00	\$2.560.000,00



	el suministro y la instalacion protectores metalicos en acero refuerzo de 1/2" platinas planas de 1/2" x 3/16", angulo de a las iguales de 1" x 1/4" , incluye pintura anticorrosiva y dos peliculas de pintura tipo esmalte,(color a definir por la supervicion, mano de obra instalacion.				
4.8	Suministro e instalacion de puertas en vidrio templado y de seguridad, calibre 10 mm, incluyen cerrojo y manija en acero inoxidable, bisagras y picaportes con gato y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	5,00	\$480.000,00	\$2.400.000,00
4.9	Suministro e instalacion de division en vidrio templado y de seguridad, calibre 5 mm, incluyen puertas, cerrojo y manija en acero inoxidable, bisagras y picaportes con gato y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	10,70	\$280.000,00	\$2.994.600,00
4.10	Suministro e instalacion de puerta de aluminio y vidrio para Rack, incluye cerrojos, y todo lo necesario para su cortrecto funcionamiento.	UND	1,00	\$700.000,00	\$700.000,00
5		INSTALACIONES ELÉCTRICAS		\$4.500.000,00	
5.1	Suministro e instalación de Panel LED de sobreponer dim.060x60 cm de 45W, 6000°K, tipo LED SMD3528, Cinta LED perimetral de mínimo 240 piezas, multivoltaje 110-240VAC, flujo luminoso de 3717 lúmenes, Angulo 105°, vida útil mínimo 40000 hora, mueble de incrustar.	UND	10,00	\$450.000,00	\$4.500.000,00



	Incluye cableado para salida de alumbrado en cable encauchetado 3#12 AWG hasta el toma de la salida, clavija aérea, tornillos, fijación y resanes.				
6		AIRES ACONDICIONADOS		\$6.430.000,00	
6.1	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo mini Split , capacidad 12000 BTU/hr INVERTER a 220V, 60 Hz, incluye acometida.	UND	1,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00
6.2	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo mini Split , capacidad 18000 BTU/hr INVERTER a 220V, 60 Hz, incluye acometida.	UND	2,00	\$2.215.000,00	\$4.430.000,00
					\$30.201.380,00
ADMINISTRACION			20%	\$6.040.276,00	
IMPREVISTOS			1%	\$302.013,80	
UTILIDAD			5%	\$1.510.069,00	
IVA SOBRE UTILIDAD			19%	\$286.913,11	
					\$8.139.271,91
TOAL \$					\$38.340.651,91

Para realizar el análisis que soporta el valor estimado de la contratación que se pretende realizar, además de los precios históricos, se tomó como referencia los precios unitarios de sondeo mercado de proveedores, obteniéndose el siguiente resultado **con IVA incluido**:

Se analiza que de acuerdo al cuadro comparativo de los precios unitarios, tomando el valor promedio \$ (**\$37.785.342.36**) incluido AIU e IVA, el cual está cercano al precio del presupuesto asignado, lo que significa que con el presupuesto destinado para este proceso, alcanza para las necesidades inmediatas. La entidad cuenta con un presupuesto de treinta y nueve millones ciento diez mil setecientos doce pesos m/cte (**\$ 39.110.712**), por el concepto de gastos de inversión recursos INVERSION Recurso 16, según certificado de disponibilidad presupuestal No 4718 del 06 de febrero de 2018, expedido por la Analista de Presupuesto.

Por lo anterior la entidad puede realizar los mantenimientos requeridos, para lo cual los proponentes deben diligenciar el siguiente cuadro: VER ANEXO N°



CONTIENE: CUADRO PARA PRESENTAR OFERTA ECONOMICA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	Valor Unitario	Valor Parcial
1	PRELIMINARES				\$0,00
1.1	Demolicion de revoque sobre muros hasta 70 cm de altura	MI	52,00	\$0,00	\$0,00
1.2	Retiro de luminarias, lamparas, bombillos.	UND	10,00	\$0,00	\$0,00
1.3	Retiro de Ventiladores de Techo	UND	2,00	\$0,00	\$0,00
2	ACABADOS Y PINTURA				\$0,00
2.1	Pañete en mortero impermeabilizado 1:3 incluye filos, dilataciones lineales.	MI	20,00	\$0,00	\$0,00
2.2	Mortero de revestimiento impermeabilizante tipo cementoso SikaTop 121 o similar.	MI	20,00	\$0,00	\$0,00
2.3	Suministro y aplicación de pintura acrilica Tipo 1 sobre muros, a tres manos o hasta obtener una superficie homogenea.	M2	184,50	\$0,00	\$0,00
2.4	Suministro e instalacion de estuco plastico sobre muros.	MI	20,00	\$0,00	\$0,00
3	CIELO RASO Y MUROS				\$0,00
3.1	Muro en superboard 10 mm doble cara, 10 cms, en montantes de puerta de en vidrio, incluye dos manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, estructura metalica de fijacion y dintel metalico para puerta en vidrio.	M2	3,00	\$0,00	\$0,00
3.2	Mantenimiento de cielo raso plano placa (incluye sellado de juntas, sellado de puntos electricos y aplicación de pintura tipo 1 a dos manos).	M2	54,50	\$0,00	\$0,00
4	CARPINTERÍA METÁLICA, MADERA Y VIDRIO				\$0,00
4.1	Mantenimiento de puerta y marco en madera existente, la actividad comprende el desmonte de las puertas, lijado, curado y pulido de la misma, la aplicación de pintura (color actual, remplazo de Bisagras montaje posterior a la reparacion, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion).	UND	1,00	\$0,00	\$0,00
4.2	Suministro e instalacion de vidrio montante para puerta de acceso pincipal -5mm	M2	1,88	\$0,00	\$0,00
4.3	Suministro e instalacion cerradura digital de seguridad con lector biometrico pantalla tactil, programable hasta para 30 usuarios, SHS-P718 CERRADURA BIOMETRICA <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla Táctil • Lector de huellas dactilares (Hasta 100 huellas) • Acceso por tarjeta o llavero RF (Hasta 30 llaveros RF) • Sistema de apertura PUSH-PULL • Cierre Automático o Manual • Alarma antirrobo y detector de incendios • Batería de Emergencia • Llaves Mecánicas de Anulación, incluye instalación y copia de llaves. 	UND	2,00	\$0,00	\$0,00
4.4	Mantenimiento de ventana en madera, el desmonte de las las naves de la ventana, lijado, curado y pulido de la misma, la aplicación de pintura (color actual, remplazo de cerrojos y bisagras montaje posterior a la reparacion, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion).	UND	1,00	\$0,00	\$0,00



4.5	Mantenimiento de ventanas tipo persiana y marco en aluminio, esta actividad comprende el mantenimiento de los rieles de ventana, reemplazo de vidrios rotos y reposición de los mismos donde falten.	UND	2,00	\$0,00	\$0,00
4.6	Película polarizada 100% para ventanas en madera	M2	7,00	\$0,00	\$0,00
4.7	Suministro e instalación de rejas tipo careta (protectores) para ventanas, esta actividad comprende el suministro y la instalación protectores metálicos en acero refuerzo de 1/2" platinas planas de 1/2" x 3/16", ángulo de a las iguales de 1" x 1/4", incluye pintura anticorrosiva y dos películas de pintura tipo esmalte, (color a definir por la supervisión), mano de obra instalación.	M2	16,00	\$0,00	\$0,00
4.8	Suministro e instalación de puertas en vidrio templado y de seguridad, calibre 10 mm, incluyen cerrojo y manija en acero inoxidable, bisagras y picaportes con gato y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	5,00	\$0,00	\$0,00
4.9	Suministro e instalación de división en vidrio templado y de seguridad, calibre 5 mm, incluyen puertas, cerrojo y manija en acero inoxidable, bisagras y picaportes con gato y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M2	10,70	\$0,00	\$0,00
4.10	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio para Rack, incluye cerrojos, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	UND	1,00	\$0,00	\$0,00
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$0,00
5.1	Suministro e instalación de Panel LED de sobreponer dim.060x60 cm de 45W, 6000°K, tipo LED SMD3528, Cinta LED perimetral de mínimo 240 piezas, multivoltaje 110-240VAC, flujo luminoso de 3717 lúmenes, Ángulo 105°, vida útil mínimo 40000 hora, mueble de incrustar. Incluye cableado para salida de alumbrado en cable encauchetado 3#12 AWG hasta el toma de la salida, clavija aérea, tornillos, fijación y resanes.	UND	10,00	\$0,00	\$0,00
6	AIRES ACONDICIONADOS				\$0,00
6.1	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo mini Split , capacidad 12000 BTU/hr INVERTER a 220V, 60 Hz, incluye acometida.	UND	1,00	\$0,00	\$0,00
6.2	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo mini Split , capacidad 18000 BTU/hr INVERTER a 220V, 60 Hz, incluye acometida.	UND	2,00	\$0,00	\$0,00
TOTAL COSTO DIRECTO					\$0,00
	Administración				\$0,00
	Imprevistos				\$0,00
	Utilidad				\$0,00
	IVA Sobre Utilidad			19%	\$0,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (Administración + Imprevistos + Unidad + IVA sobre la utilidad)					\$0,00
VALOR TOTAL (Valor Total Costo Directo + Valor Total Costos Indirectos)					\$0,00

El valor total de la propuesta no podrá exceder el presupuesto oficial estimado para la presente invitación so pena de rechazo de la oferta Si las propuestas que alleguen los



proponentes presentan precios más bajos a los establecidos en este estudio, la entidad podrá ajustar cantidades hasta completar el tope del presupuesto existente para esta invitación.

“El tipo de producto o MATERIALES si tienen la calidad de importados, el proponente debe entrar a ser parte de su análisis económico la TRM y su tipo de cambio por parte de los posibles oferentes (El mercado cotizante e interesado en participar debe establecer estrategias frente a su cadena de valor, que les permita ser competitivos).

Es decir la relación de precio entre el dólar y el peso Colombiano. Sujeta en principio a las condiciones del mercado, es decir, de oferta y demanda de divisas, sin perjuicio a que el Banco de la Republica de Colombia como autoridad monetaria se encargue de preservar una relativa estabilidad acudiendo a mecanismos indirectos como la compra o venta de dólares para aminorar las fluctuaciones o los comportamientos extremos de tendencias de devaluación o revaluación", tomado/Alcaldía mayor de Bogotá/Dirección de Gestión Contractual.

Evaluación del Riesgo

Se analiza el riesgo de acuerdo a los datos suministrados por las empresas y el entorno en el que se encuentran. Se busca medir los tipos de riesgos que se concluyen que el proceso puede afrontar, estos riesgos son OBLIGATORIOS DE ANALIZAR DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN EL Artículo 4 de la Ley 1150, el Decreto 1082 de 2015, el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación y el documento CONPES 3714 de 2011 (Riesgos Económicos, Riesgos Sociales o Políticos, Riesgos Operacionales, Riesgos Financieros, Riesgos Regulatorios, Riesgos de la Naturaleza, Riesgos Ambientales y Riesgos Tecnológicos). Así mismo, se describe la metodología que Colombia Compra Eficiente presenta a las Entidades Estatales en cumplimiento de lo establecido por el artículo 2.2.1.1.16.2 del decreto 1082 de 2015, la cual incluye la categoría, Impacto y Valoración del riesgo.

Se analiza el entorno social, financiero y operacional del sector y de la empresa, así como, la situación política y ambiental que atraviesa el país que pueda influir de cierta manera la ejecución del contrato, esto con el fin de disminuir el riesgo, VER TABLA DE MATRIZ DE RIESGOS

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de



transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

CONCLUSION

Se concluye el cumplimiento de los puntos fundamentales para adelantar el proceso para contratación, mediante la modalidad de Selección de mínima cuantía, y así atender la necesidad de adecuación locativa para la Sala de Telemática de la sede principal de la institución en el municipio de Montería, departamento de Córdoba

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL					
					
LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR RIESGO DE COLUSIÓN DE CONTRATISTAS - (Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia)					
FACTOR ANALIZADO	SI	NO	Etapa	Responsable	Verificó
1. Existen pocas empresas oferentes en el mercado		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
2. Existen compras repetidas en la misma vigencia por parte de la entidad,		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
3. Existe pocos (o no existen) sustitutos al bien o servicio a adquirir		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
4. Existe variación significativa en precios con respecto a compras similares realizadas recientemente por la entidad y por otras del sector.		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
5. Se usan especificaciones técnicas ambiguas para solicitar cotización		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
6. Se presentan repentinos incrementos en precios de manera más o menos simultánea que no pueden ser explicados con incrementos de costos.		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr



7. Diferentes competidores presentan ofertas idénticas.		X	Evaluación de ofertas	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
8. Verificada la cotización se encuentra que los datos contenidos en la misma no son reales		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr