



El presente documento tiene como propósito dar cumplimiento a lo definido en el Decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de marzo de 2015, el cual en su artículo 15 establece que las Entidades Estatales deben hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso

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 es la contratación de mantenimientos locativos varios en algunas de las sedes de la Fiscalía general de la Nación en la ciudad de Medellín, entre los que se incluyen el mantenimiento de la Cubierta del Gimnasio en la sede Principal y mantenimiento parcial de la Cubierta en la sede del Almacén, sector prado centro.

El sector de la construcción de obras civiles, es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para incrementar la productividad en otros sectores económicos.

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.

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

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.



- Sector terciario o sector de servicios.
- Sector de transporte
- Sector de comercio
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector solidario
- Sector de comunicaciones

El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del sector secundario o industrial el cual relaciona actividades que buscan la transformación industrial de alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Este se divide en dos subsectores:

- Industrial extractivo
- Industrial de transformación

La construcción se sitúa dentro los procesos de transformación pues es el proceso de armado de una estructura, cuyo tamaño puede variar desde una casa hasta un rascacielos o infraestructuras como un túnel o una carretera. Ahora bien, pese a que la teoría económica define estos grandes sectores de la economía, existen diferentes especialidades que llevan a establecer aún más sectores análogos a los ya mencionados y dan una aproximación mayor al mercado en su totalidad.

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIU Rev. 4 A.C, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al SECTOR DE LA CONSTRUCCION. Por otro lado, el sector construcción es un sector muy amplio que abarca diferentes subsectores en el mercado; en lo que compete al proceso a adelantar se relaciona el subsector de obras civiles y edificios no residenciales.

En términos generales el sector de construcción abarca diferentes subsectores que comprenden la especialidad y la transformación de materias primas en procesos de armado de una estructura, cuyo tamaño puede variar desde una casa hasta un rascacielos o infraestructuras como un túnel o una carretera. La economía de este sector en el año 2017 se vio fuertemente afectada, con base en lo que demuestran los resultados estadísticos emitidos para el corte del año 2017, el sector de construcción tuvo la desaceleración económica más amplia del mercado por un valor de -8,2% sobre el PIB. La coyuntura económica analiza el desempeño del sector, el cual se encuentra fuertemente estancado desde el 2015, con base en diferentes indicadores técnicos que definen la evolución del mercado, entre ellos: la producción de cemento gris, la producción de concreto premezclado, el porcentaje de licenciamiento aprobado, cartera hipotecaria, entre otros.



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. 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, sobre costos 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.

Normatividad del sector.

Para la ejecución del contrato se debe tener en cuenta la siguiente normatividad:

- Resolución 541 de diciembre 14 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente;
- Decreto Ley 1295 de 1994,
- Ley 100 de 1993.
- Legislación ambiental municipal y/o, distrital y Nacional.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- Reglamento Técnico de Trabajo en Alturas – Resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- Ley 400 de 1997.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en éste tipo de obras por la entidad competente.
- Resolución número 3673 de 2008 del Ministerio de Trabajo.
 - NEGC 1200 Señalización Corporativa de Seguridad y Protección en las Zonas de Trabajo, PÁGINA 20
 - NEGC 1301. Normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las Obras de Empresas Públicas y la Resolución 1937 de 1994
 - Manual sobre dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras del Ministerio de Obras Públicas y Transporte
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Norma NTC 230101093.
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Empresas Públicas.
- En su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materiales), cuando no exista norma NTC, para alguno de los materiales.
- Normas EPM para Alcantarillado y Acueducto
 - NEGC 1200 Señalización Corporativa de Seguridad y Protección en las Zonas de Trabajo, NEGC 1301.



- Normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las Obras de Empresas Públicas
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios.
- El Código NSR –10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes.
- El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 1294 del 06 Agosto 2008 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP Resolución 181331 de agosto 6 de 2009.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.

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 CIUADELA 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	DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL	41.972.221.00	La Estrella



		DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO A PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	(PONAL)		
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 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.	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	167,835,722	Medellín
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



OT4500007942 10402108	2015	MANO DE OBRA CON SUMINISTRO DE MATERIAS PARA DESARROLLAR REPARACIONES 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.	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	95,951,645	Medellín
201	2016	MANTENIMIENTO GENERAL DE LOS BIENES INMUEBLES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL SENA REGIONAL ANTIOQUIA.	SENA	67.074.542	CAUCASIA
CN 110	2018	MANTENIMIENTO SEDE CARIBE	FGN		ANTIOQUIA
CN 130	2018	ADECUACIONES LOCATIVAS Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, RIOSUCIO CHOCÓ	FGN	\$39.418.751.66	CHOCÓ
CN 104	2018	MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES EN DIFERENTES SEDES DE LAS SECCIONALES MEDELLÍN Y ANTIOQUIA	FGN	\$ 32.870.747	ANTIOQUIA

OFERTA

En la ciudad de Medellín, para satisfacer las necesidades relacionadas con la construcción, 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.

Con base en lo anterior, a continuación se presentan algunas de las empresas representativas en el mercado, las cuales acorde a lo que se ha abordado dentro del estudio, componen un conjunto de empresas dentro de los dos subsectores: sector de obras civiles, constructoras, consultoras y ccesionarias. Esta información surge igualmente de la investigación propia del estudio del sector, así como del directorio de afiliados consultores en la Cámara de Comercio de Infraestructura.

Es de aclarar que:



1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización
2. Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí,
3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector

RAZON SOCIAL	CIUDAD	ACTIVIDAD
A.E INGENIEROS CIVILES S.A.S	BARRANQUILLA	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A. SABANETA INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
APP DE VIAS S.A.S	BOGOTÁ	OBRAS CIVILES Y ENERGÍA
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A - A.I.A S.A	MEDELLIN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S	CALI	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S	MEDELLIN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ASESORÍAS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES S.A. ADYCOR S.A	MEDELLIN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	.. MEDELLIN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
BALLEN B Y CIA S.A.S	BOGOTÁ	OBRAS CIVILES BASE Y ANCLAJE
BASA- S.A.S	MEDELLIN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CÁLCULO Y CONSTRUCCIONES	MEDELLÍN	OBRAS CIVILES
CASTRO TCHERASSI S.A	BARRANQUILLA	-. INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CIMELEC INGENIEROS S.A.S	BOGOTÁ	OBRAS CIVILES
CNV CONSTRUCCIONES S.A.S	MEDELLÍN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CODIFA LIMITADA		OBRAS CIVILES COMPAÑÍA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS
G4 S.A.S	BOGOTA	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COMPAÑÍA DE TRABAJOS URBANOS S.A.	BOGOTÁ	OBRAS CIVILES Y URBANISMO
CONCALI COLOMBIA S.A.S	CALI	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCAY S.A	BOGOTÁ	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCRETOS Y ASFALTOS S.A CONASFALTOS S.A	MEDELLÍN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A	MEDELLÍN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES LUJÁN SUCURSAL COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ	OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES NAMUS S.A	BARRANQUILLA	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN LTDA	BOGOTÁ	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES Y EXPLANACIONES S.A.S	MEDELLÍN	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES



CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A CONYTRAC S.A	SABANETA	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES Y VIAS INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S - CONVIAL S.A.S	ENVIGADO	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

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 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 asocio en forma de consorcios y uniones temporales.

COTIZACIONES

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:**

Ítem	Descripción	Un	Cant.	Valor Unitario	Valor Parcial
1	Preliminares				1.185.063,50
1,1	Demolición Placa en concreto, para vaciado dados	m3	0,50	67.299,00	33.649,50
1,2	Desmante acabado de piso en alfombra, incluye transporte y disposición final	MI	79,00	12.866,00	1.016.414,00
1,3	Desmante zócalo en madera	ml	45,00	3.000,00	135.000,00
2					11.529.490,31
2,1	Piso laminado tipo madera color a definir	m2	79,00	81.800,00	6.462.200,00
2,2	Guarda escoba madera cherry	ml	45,00	28.680,00	1.290.600,00
2,3	Niveladores de piso en madera	ml	3,00	23.544,27	70.632,81
2,4	Pintura tipo Vinilo tres manos	m2	300,00	9.800,00	2.940.000,00
2,5	Pintura sobre lamina lineal	ml	117,00	6.547,50	766.057,50
2					1.012.000,00
2,5	Bases tipo dados en concreto, 0,40m*0,40m*0,50m; incluye refuerzo de 60000psi y concreto de 3000psi	Unidad	4,00	253.000,00	1.012.000,00



TOTAL COSTO DIRECTO				13.726.553,81
Administración	%	0,15	15%	2.058.983,07
Imprevistos	%	0,02	2%	274.531,08
Utilidad	%	0,08	8%	1.098.124,30
IVA Sobre Utilidad	%	0,19	19%	208.643,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				3.640.282,07
VALOR TOTAL OBRA				17.366.835,88

Se analiza que de acuerdo al cuadro comparativo de los precios unitarios, tomando el valor del estudio previo \$ 17.366.893 incluido 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 para el servicio de mantenimiento con un presupuesto de DIECISIETE MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE (**\$ 17.366.893.00**), por el concepto de SERVICIOS DE CONSTRUCCION Recurso 10 – servicio de TERMINACIÓN DE ACABADOS DE EDIFICACIONES Código 02-02-02-005-004-07, según certificado de disponibilidad presupuestal No 25719 del 05 de diciembre de 2019, 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

Ítem	Descripción	Un	Cant.	Valor Unitario	Valor Parcial
1	Preliminares				0,00
1,1	Demolición Placa en concreto, para vaciado dados	m3	0,50	0,00	0,00
1,2	Desmonte acabado de piso en alfombra, incluye transporte y disposición final	MI	79,00	0,00	0,00
1,3	Desmonte zocalo en madera	ml	45,00	0,00	0,00
2					0,00
2,1	Piso laminado tipo madera color a definir	m2	79,00	0,00	0,00
2,2	Guarda escoba madera cherry	ml	45,00	0,00	0,00
2,3	Niveladores de piso en madera	ml	3,00	0,00	0,00



2,4	Pintura tipo Vinilo tres manos	m2	300,00	0,00	0,00
2,5	Pintura sobre lamina lineal	ml	117,00	0,00	0,00
2					0,00
2,5	Bases tipo dados en concreto, 0,40m*0,40m*0,50m; incluye refuerzo de 60000psi y concreto de 3000psi	Unidad	4,00	0,00	0,00
TOTAL COSTO DIRECTO					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.

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL					
 <p>LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR RIESGO DE COLUSIÓN DE CONTRATISTAS - (Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia)</p>					
FACTOR ANALIZADO	SI	NO	Etapas	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

CONCLUSION

En la ciudad de Medellín, para satisfacer las necesidades de la Fiscalía General de la Nación, relacionadas con el mantenimiento de pisos, pintura y otras actividades, 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 a nivel nacional, lo que permite a la entidad, realizar este proceso de contratación.

Fuentes

www.dane.gov.co

www.fonade.gov.co

www.infraestructura.org.co

www.supersociedades.gov.co

www.colombiacompra.gov.co

www.anif.co www.banrep.gov.co



MATRIZ DE RIESGOS

MANTENIMIENTO SEDES REGIONAL NORORIENTAL

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Prob abili dad		Impa cto	Va o raci ón - Cate gorí	¿A quí n se le asig na			
							Calificación (1-5)	Nivel de Probabilidad				Calificación (1-5)	Nivel de Impacto	Calificación (1-5)
1	General	Externo	Selección	Económica	Que se presenten ofertas artificialmente bajas	Mala calidad de los materiales y/o repuestos y mano de obra	2	Improbable	3	Medio	4	Riesgo Bajo		X
2	General	Externo	Ejecución	Financiero	la capacidad económica y patrimonial por parte del contratista para poder cumplir con el objeto del	No cumplir con el objeto del contrato		Improbable	5	Catastrófico	7	Riesgo Alto		X
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Modificación en la legislación tributaria - creación de un nuevo impuesto o gravamen	El contratista deberá asumir mayores costos	1	Raro	2	Menor	3	Riesgo Bajo	x	X
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	contratista por causas ajenas a su voluntad no puede continuar con la ejecución	Suspensión, Cesión o Terminación del Contrato	5	Casi Cierto	3	Moderado	8	Riesgo Extremo		X
5	Específico	Externo	Ejecución	Ambientales	se compromete a realizar todas las actividades necesarias a fin de cumplir con toda la normatividad	demoras en la entrega de las actividades por parte del contratista	1	Raro	2	Menor	3	Riesgo Bajo		X

9	8	7	6
Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Externo	Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Regulatorio	Operacional	Operacional	Operacional
Cambios en la Normatividad técnica durante la ejecución del contrato	Incumplimiento en la NTC, calidad de los materiales, elementos, repuestos y bienes	Falta de aptitud técnica para la inducción de uso de los materiales y elementos técnicos de cada máquina según la marca de los componentes de los materiales eléctricos, materiales y repuestos, produciendo	se presenten en la invitación pública, unidades, cantidades, especificaciones técnicas, estudios previos.
Demora en la ejecución del contrato	Productos terminados sin control de calidad	No cubrimiento de las necesidades establecidas	
1	1	1	1
Raro	2	2	Raro
2	2	2	2
Menor	Medio	Medio	Menor
3	5	3	3
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
x			60%
X	x	x	40%

Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		
Probabilidad	Impacto	Categoría	
Impacto			
Valoración del riesgo			
¿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?	Monitoreo y revisión		
Periodicidad ¿Cuándo?			

Establecer obligaciones a cargo del contratista con relación a la normatividad vigente en materia ambiental	Solicitar al contratista la garantía de cumplimiento	Estudio de las normas tributarias que se expidan sobre la materia. Revisar las publicaciones de los entes de control	Verificar los requerimientos en lo que respecta a la capacidad financiera del futuro contratista y Exigir garantía de cumplimiento	Requerimiento al proponente para que justifique la razón de sus precios
1	1	1	2	1
Raro	Raro	Raro	Improbable	Raro
Menor	Mayor	Menor	Mayor	Menor
3	4	3	6	3
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Alto	Riesgo Bajo
Si	Si	Si	Si	Si
Contratista	Contratista	Contratista, supervisor del contrato y sección de Gestión Contractual	Supervisor del Contrato y sección de Gestión Contractual	Comité Evaluador y contratista
junio de 2018	Junio de 2018	Cuando se detecte la ocurrencia del hecho	Cuando se detecte la ocurrencia del hecho	Cuando se detecte la ocurrencia del hecho
octubre de 2019	octubre de 2019	octubre de 2019	octubre de 2019	octubre de 2019
Actualización sobre las normas y regulaciones medio ambientales	Estableciendo reglas en el pliego de condiciones y garantizando su cumplimiento	Actualización sobre las normas tributarias que regulan el servicio requerido. Revisión del cumplimiento de las obligaciones pactadas	A través de la revisión del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones pactadas entre las partes	En la Etapa de Evaluación
Durante el término de ejecución del contrato	Durante el término de ejecución del contrato	Durante el término de ejecución del contrato	Durante el término de ejecución del contrato	Durante el proceso de ejecución del contrato

Estudio de las normas que se expidan sobre la materia	Supervisión del contrato para el cumplimiento por parte del contratista de las normas vigentes	Realizar inspecciones y seguimientos permanentes	Planeación del proceso contractual
1	2	2	1
Raro	Raro	Raro	Raro
Menor	medio	Menor	Menor
3	3	3	3
Riesgo Bajo	riesgo medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Si	si	si	Si
Supervisor del contrato	Supervisor y contratista	Contratista	Unidad Gestora
Junio de 2018	Firma del acta de inicio del contrato	Firma del acta de inicio del contrato	Junio de 2018
oct-19	oct-19	oct-19	octubre de 2019
En los informes de ejecución que deben presentar el supervisor	Seguimiento en los informes del Supervisor	Realizar inspecciones y seguimiento permanente	Revisando el avance de ejecución del contrato.
Durante todo el proceso contractual	Durante el término de ejecución del	Durante el término de ejecución del contrato	Durante todo el proceso contractual



Tabla 2 - Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Tabla 3 - Impacto de Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente,	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes,	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato,	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9

Tabla 5 - Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo