

ESTUDIO DEL SECTOR

“CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, NO REAJUSTABLES, LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA, CONSISTENTES EN LAS OBRAS MINIMAS Y REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN EL INMUEBLE UBICADO EN LA AVENIDA CALLE 32 N° 16-07 BARRIO ARMENIA – LOCALIDAD TEUSAQUILLO-BOGOTA D.C”

INTRODUCCIÓN

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, EL Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones -FONCEP, elabora el análisis del sector, como documento anexo al estudio previo para el desarrollo del proyecto de inversión **“CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, NO REAJUSTABLES, LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA, CONSISTENTES EN LAS OBRAS MINIMAS Y REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN EL INMUEBLE UBICADO EN LA AVENIDA CALLE 32 N° 16-07 BARRIO ARMENIA – LOCALIDAD TEUSAQUILLO-BOGOTA D.C”**.

Siguiendo los parámetros establecidos en materia de contratación pública, según el marco normativo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en especial el artículo 2.2.1.2.5.2, que nos remite a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 expedida por Colombia Compra Eficiente, el presente análisis del sector cubrirá las siguientes tres áreas:

- a. Aspectos generales
- b. Análisis de la oferta
- c. Análisis de la demanda

1. ASPECTOS GENERALES

En el presente documento se realiza el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica. Siendo este un documento anexo al proceso integral de la contratación.

1.1 CODIGOS BIENES Y SERVICIOS DEL PROYECTO

El Grupo sobre el cual se elabora el presente análisis y estudio, corresponde a Servicios. En la siguiente tabla se puede ver con más detalle la información del producto relacionado:

Descripción del producto basado en el Código UNSPSC

CÓDIGO SEGMENTO	–	CÓDIGO – FAMILIA	CÓDIGO – CLASE	CÓDIGO PRODUCTO
--------------------	---	------------------	----------------	--------------------



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HACIENDA
Fondo de Prestaciones Económicas
Cesantes y Pensiones

81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8110 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	811015 Ingeniería civil y arquitectura	81101500 Ingeniería civil y arquitectura
30 Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	3016 Materiales de acabado de interiores	301617 Suelos	30161702 Pisos de madera
30 Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	3016 Materiales de acabado de interiores	301617 Suelos	30161706 Pisos de baldosa o piedra
30 Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	3018 Instalaciones de plomería	301815 Porcelana sanitaria	30181503 Duchas
30 Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	3018 Instalaciones de plomería	301815 Porcelana sanitaria	30181504 Lavamanos
30 Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	3018 Instalaciones de plomería	301815 Porcelana sanitaria	30181505 Inodoros o excusados

39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	391213 Cuadros, registros y menaje para electricidad	39121302 Placas o cubiertas de cerramiento
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	391213 Cuadros, registros y menaje para electricidad	39121311 Accesorios Eléctricos
40 Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	4014 Distribución de fluidos y gas	401416 Válvulas	40141607 Válvulas de bola
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015 Servicios de apoyo para la construcción	72101507 Servicio de mantenimiento de edificios
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721029 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	72102905 Mantenimiento de terrenos exteriores.
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721514 Servicios de albañilería y mampostería	72151401 Servicio comercial de construcción y revestimiento de paredes
72	7215	721519	72151906



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HACIENDA
Fondo de Prestaciones Económicas
Cesantías y Pensiones

Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción de recubrimiento de muros	Servicios de instalación de tubería de drenaje
72	7215	721519	72151910
Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción de recubrimiento de muros	Servicios de restauración o renovación de juntas con mortero

Fuente: Basado en el clasificador de bienes y servicios disponible en Colombia Compra Eficiente.
<https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

1.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR:

A continuación, se relacionan algunos agentes que componen el sector teniendo en cuenta la tabla de los productos requeridos:

El Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones del Distrito haciendo la revisión de los fundamentos que deben soportar las dinámicas del sector considera pertinente que se tengan en consideración por parte de los futuros proponentes diferentes fuentes de regulación técnica y de mercado como son:

- a) Cámara Colombiana de la Infraestructura
- b) Secretaría Distrital de Planeación – SDP
- c) Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá – ERU
- d) Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC
- e) Ministerio de Cultura

2. ANALISIS ECONOMICO

Teniendo en cuenta que la industria de la Infraestructura y la construcción se ven influenciados por las variaciones macroeconómicas del país, a continuación, se relacionan los indicadores pertinentes.

2.1 INDICADORES GENERALES

2.1.1 Tasa de cambio

Gráfica del precio del dólar

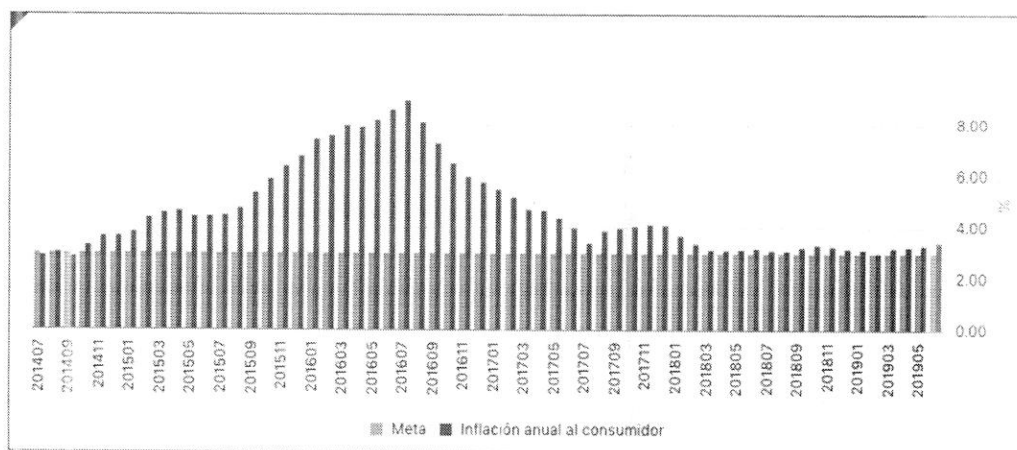


Fuente: Tomado del <http://www.dolar-colombia.com>

El dólar en Colombia presenta una variabilidad en el último trimestre, la siguiente gráfica muestra el comportamiento de la TRM durante los últimos 90 días, desde el mes de abril de 2019 estuvo alrededor de los \$3.160,48, un mes después se evidencia la ascendencia alcanzando el diez y nueve de mayo alcanzando un tope de \$3.274,3, sin embargo durante el mes de junio se evidencio una caída llevándolo para inicios del mes de julio alrededor de los \$3.205,67 como se observa en la gráfica, generándose una devaluación mínima del peso frente al dólar en comparación con el año anterior.

2.1.2 Inflación

Según el Banco de la República la inflación en Colombia a junio de 2019 fue del 3,43%, del 3,18% para diciembre del 2018 y para el final del año 2017 se ubicó en 4,09%, se refleja una estabilidad con pequeñas variaciones hacia la disminución en los últimos años, como se puede observar en la siguiente grafica.



Fuente: Tomado del Banco de la Republica <http://www.banrep.gov.co/es>

En el comportamiento de la variación del IPC de los últimos 12 meses se presenta un cambio en la tendencia a partir de febrero de 2019, donde se observa un incremento en la variación de precios, cerrando a junio de 2019 en 3,43%. Este índice es tomado como base para el incremento de productos y servicios del año siguiente. Para este año el IPC cerró en diciembre de 2018 en 3,18%, para el año 2018 con corte a agosto el IPC se ubica en 3.10%. Es de destacar que, en comparación con el año, lo que significa que se estima un IPC menor al cierre de diciembre de 2019.

Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)																		
(variaciones porcentuales)																		
2003 - 2019																		
Base Diciembre de 2018 = 100,00																		
Año 2019, Mes 6	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13		
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12		
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16		
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12		
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12		
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30		
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	2,71	

Fuente: DANE.
 Nota: La diferencia en la suma de los variadores, obedece al sistema de
 aproximación y redondeo.
 Actualizado el 05 de julio de 2019.

Fuente: Tomado del Departamento Nacional de Estadística <https://www.dane.gov.co/>

2.1.3 PIB (Producto Interno Bruto)

En el primer trimestre del año 2019. La economía colombiana estuvo en el 2.8%. por debajo de lo esperado por el Banco de la República, que estimaba este indicador en 3,2% lo que representa un alejamiento de la meta de crecimiento anual de Colombia, sin embargo se evidencia un crecimiento respecto al mismo periodo del año 2018

Los sectores que tuvieron un mayor crecimiento fueron los siguientes:

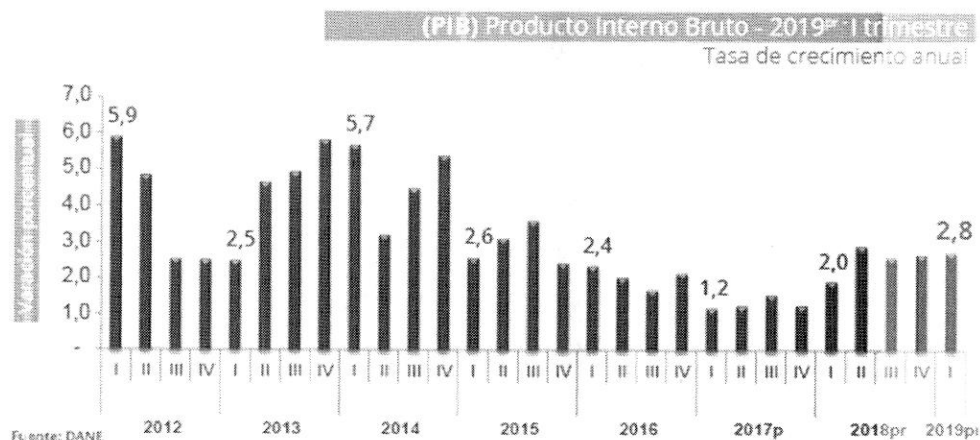
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,3%.
- Industrias manufactureras crece 2,9%.

Mientras que por el Producto Interno Bruto, en su serie corregida de efecto estacional y calendario, decrece 0,01%. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

FONCEP - Sede Principal:
 NIT: 860.041.163-8
 Carrera 6 Nro. 14-98
 Edificio Condominio Parque Santander
 Teléfono: +571 307 62 00
www.foncep.gov.co

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**

- Construcción decrece 4,0%.
- Información y comunicaciones decrece 1,7%.
- Industrias manufactureras decrece 1,0%.



Fuente: Tomado del Departamento Nacional de Estadística <https://www.dane.gov.co/>

Sin embargo, este comportamiento no es homogéneo, según informe de la ANDI (Asociación Nacional de Industriales) en el informe "Balance 2017 y perspectivas 2018", en razón a que se registra un crecimiento acelerado en los primeros 10 años y en los años más recientes se evidencia una desaceleración. Es así como el sector, pasó de un crecimiento promedio de 9% entre 2011 – 2014 a una tasa de 3.9% entre 2015 -2016. Se esperaba que continuara con un buen dinamismo vía obras civiles, pero se presentó un retraso en la ejecución del Programa 4G, por temas financieros y de trámites de pre construcción.

2.2 ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

Se procedió a realizar el análisis tomando como base la encuesta realizada y publicada por la Agencia Nacional de Infraestructura -ANDI, en el año 2018, sobre los aspectos que los empresarios consideran que favorecen y perjudicarán las compañías o sectores, es así que se consideró durante el 2018 favorable aspectos tales como el mejoramiento del desempeño de la gestión administrativa y comercial de las empresas,(18,6%), lo que implicarían durante el 2019 una mayor demanda y amento en el consumo de sus productos (17,1%), así mismo se espera la evolución favorable de la tasa de cambio (10,9%), los proyectos de infraestructura y la reactivación del sector construcción (10,1%) por otro lado el factor negativo se relaciona con la incertidumbre asociada a la recién aprobada Ley de Financiamiento (44,4%), seguido del precio o abastecimiento

de las materias primas (23.7), las estrategias agresivas de comercialización y la competencia (17,0%).

Fuente: Tomado de "Balance 2018 y perspectivas 2019. ANDI
www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20-%20Balance%20y%20Perspectivas.pdf

2.3 ASPECTOS GENERALES REGULATORIOS

2.3.1 Marco regulatorio en materia de contratación pública

- Ley 80 de 1993 (Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública)
- Ley 594 de 2000 (Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones)
- Ley 1150 de 2007 (Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos públicos)
- Ley 1474 de 2011 (Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública)
- Decreto Ley 019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública)
- Ley 1712 de 2014 (Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones)
- Decreto 103 de 2015 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones)
- Decreto 1082 de 2015 (Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional)
- Demás normas que las modifiquen complementen, supriman o corrijan.

2.3.2 Marco Regulatorio Sector construcción de Edificaciones

- Decreto 327 de 2004. Por el cual se reglamenta el Tratamiento de Desarrollo Urbanístico en el Distrito Capital.
- Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979: Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción
- Decreto 564 de 2006, 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

- Las Instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, incluyendo materiales, puntos y aparatos, deben cumplir en lo pertinente con el Reglamento Técnico de Instalaciones Sanitarias RAS 2000
- Norma NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería (Ley 373 de 1997, Decreto 3102 de 1997, Decreto 1052 de 1998, Resolución 1096 de 2000 y actualizaciones)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (Resolución No 18 0398 de 2004 del Ministerio de Minas y Energía y actualizaciones)
- DECRETO 544 DE 2012 (noviembre 26) Modificado por el Decreto Distrital 219 de 2013. Por medio del cual se dictan disposiciones para la ejecución de obras con cargo al presupuesto de los Fondos de Desarrollo Local.
- Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Guía Ambiental para el Sector de la Construcción
- Resolución 1115 de 2012 sobre los Residuos de construcción y Demolición, de acuerdo con la competencia de la obra y condiciones de la localidad.

2.4 CONDICIONES TECNICAS

Por otra parte teniendo en cuenta que el bien sobre el que se pretende realizar intervenciones es el inmueble "Casa del Pensionado", y que cuenta en la actualidad con una declaratoria como Bien de Interés Cultural en la categoría de Conservación Tipológica, y que conforme a lo indicado en el Decreto 190 de 2004, el predio en mención hace parte del Sector de Interés Cultural Teusaquillo, dado sus condiciones estéticas, estructurales, arquitectónicas y urbana, en relación a la categoría de conservación del inmueble y las obras permitidas en el mismo, de igual forma se hace necesario que las especificaciones técnicas con referencia al recurso humano y material se encuentren acorde con este tipo de inmueble y a lo exigido por las entidades regulatorias de los Bienes de Interés Cultural, tales como el Ministerio de Cultura, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), Empresa de Renovación Urbana (ERU) entre otras, se estipula una serie de actividades de obra y complementarias acorde al mantenimiento preventivo y correctivo del inmueble.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1 Quien Vende

De acuerdo con la última encuesta Pyme para el sector de la Infraestructura, realizada por ANIF y la Cámara Colombiana de la Infraestructura, correspondiente al año 2016 (tomada de la página del Centro de Estudios Económicos <http://anif.co/publicaciones/observatorio-pyme/gran-encuesta-pym>) presenta el siguiente resultado:

En el año 2016 se entrevistó a 348 empresarios Pyme del sector infraestructura. Un 49% de los encuestados correspondió a empresas dedicadas a la construcción; un 29% realiza actividades de consultoría y el 22% restante se dedica a ambas actividades. En contraste, en la encuesta

realizada en el año 2013 se indagó a 170 empresarios Pyme del sector de infraestructura. En esa oportunidad, un 72% de los encuestados pertenecía al subsector de construcción; un 10% a servicios de consultoría y un 18% de los encuestados realizaba ambas actividades.

Asimismo, para 2016, 36% de las empresas consultadas ejercía sus actividades empresariales en torno al sector de transporte; un 32% en edificaciones sociales; un 7% en agua potable y saneamiento básico; y un 5% en actividades relacionadas con hidrocarburos. Esta distribución resulta ser similar a lo presentado en 2013, cuando un 36% de los encuestados trabajaba en el sector transporte, un 27% en edificaciones sociales y un 19% en agua potable y saneamiento básico.

Lo anterior teniendo en cuenta que para las vigencias 2017 y 2018, no se han desarrollado encuestas en el campo de la infraestructura.

Por otra parte, se relaciona a continuación las Empresas del sector Construcción de Edificaciones no Residenciales, con base en datos de la Superintendencia de Sociedades en el aplicativo SIREM:

Empresas del Sector Construcción de Edificaciones no Residenciales		
NIT	EMPRESA	CIUDAD
900430349	OPTIMUS CONSTRUCCIONES LTDA	BOGOTÁ D.C.
860074389	GRUPO EMPRESARIAL OIKOS S A	BOGOTÁ D.C.
900086745	DESARROLLADORA DE ZONAS FRANCAS S A	BOGOTÁ D.C.
800051659	ARMOTEC COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ D.C.
830142662	CONSTRUALMANZA S A	BOGOTÁ D.C.
860090486	HORMIGON REFORZADO S A S	BOGOTÁ D.C.
830053973	MIROAL INGENIERIA S A S	BOGOTÁ D.C.
800133562	VARELA FIHOLL Y COMPAÑÍA S A S	BOGOTÁ D.C.
830133587	INVERSION Y DESARROLLO BARRANCO & CURE S.A.	BOGOTÁ D.C.
900364928	URBANAS SURCOLOMBIANA SAS	BOGOTÁ D.C.
860063108	PAYANES ASOCIADOS S A S	BOGOTÁ D.C.
892002985	CONSTRUSAR S.A.	BOGOTÁ D.C.
800028206	CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL S A	BOGOTÁ D.C.
900376834	PISOS INDUSTRIALES J.C.R SAS	BOGOTÁ D.C.
800027222	CONSTRUCCIONES ACUSTICAS S A S	BOGOTÁ D.C.
900621828	CONSTRUCTORA PUERTO DEL SOL SAS	BOGOTÁ D.C.
900227321	COMPAÑÍA CONSTRUCTORA SION S A S	BOGOTÁ D.C.
800242107	FERNANDO RAMIREZ INGENIEROS ARQUITECTOS LTDA	BOGOTÁ D.C.
830039109	INGENIERIA DISEÑO Y CONSULTORIA SA IDC CONSULTORES SA	BOGOTÁ D.C.
900419291	ESTACION DEL CAMBULO SAS	BOGOTÁ D.C.
860067697	ARPRO ARQUITECTOS INGENIEROS S.A.	BOGOTÁ D.C.

900555836	CCM CONTRATISTAS CIVILES Y MECANICOS S A S	BOGOTA D.C.
860509527	CONSTRUCTORA OBREVAL SA	BOGOTA D.C.
900515074	PROMOTORA CHICO NAVARRA 106 SAS	BOGOTA D.C.
900311388	OPERADORA 1 S.A.S.	BOGOTA D.C.
800195822	TORRE CIUDAD LTDA	BOGOTA D.C.
900141521	AXIOMA INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.
830006224	ENTREPISOS MODULARES SAS	BOGOTA D.C.
900129970	GRECON INGENIEROS SAS	BOGOTA D.C.
900427561	CABAR CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.

3.2 ANALISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR

A continuación, se relacionan los indicadores financieros del sector, con el fin de tomar como base la medición de la capacidad financiera y organizacional de los posibles oferentes:

3.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADORES DE LIQUIDEZ: Estos indicadores sirven para medir la capacidad que tienen las empresas para responder por los pasivos de corto plazo.

INDICADORES DE LIQUIDEZ SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL				
BAJO NORMA INTERNACIONAL - NIIF				
INDICADOR		FORMULA	Datos Estado de Situación Financiera	2018
Índice de Liquidez (Razón Corriente)	Activo Corriente / Pasivo Corriente	202.665.863	1,68	
		120.504.280		
Fuente: Superintendencia de Sociedades				

Con base en la información reportada por la Superintendencia de Sociedades aplicativo PIE (Portal de Información Empresarial) bajo NIIF, el Índice de Liquidez Promedio para el sector de actividades Construcciones y Edificaciones, corresponde a la Razón Corriente expresada en número de veces, que para el año 2018 fue de 1.68. Se sugiere para el presente proceso un indicador de Liquidez mayor o igual del 1.68 veces, teniendo en cuenta que el valor de la futura contratación corresponde a un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, su nivel de complejidad es medio, el plazo de ejecución será a tres meses, la forma de pago será de acuerdo con el avance de ejecución de la obra.

El efectivo es el activo con mayor grado de liquidez que tiene un proponente. La razón de efectivo considera la relación entre la disposición inmediata de recursos y las obligaciones de corto plazo.

De acuerdo con lo anterior, a través de los requisitos habilitantes que establece la Entidad pretende asegurar el cabal cumplimiento de las actividades del objeto contractual.

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO: Sirven para medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores en el financiamiento de la empresa. A su vez medir el riesgo que corren los acreedores y los dueños de la empresa.

A continuación, se relacionan los indicadores de Endeudamiento de empresas del sector Construcción Edificaciones, según información publicada por la Superintendencia de Sociedades bajo Norma Internacional (NIIF) en el Portal de Información Empresarial (PIE):

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE				
BAJO NORMA INTERNACIONAL - NIIF				
INDICADOR		FORMULA	Datos Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integrales	2018
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	184.011.900	58%	
		317.255.739		
Fuente: Superintendencia de Sociedades				

Basado en la información reportada por la Superintendencia de Sociedades aplicativo PIE (Portal de Información Empresarial bajo NIIF, El índice de Endeudamiento está basado en el promedio reflejado para el sector de Construcciones y Edificaciones, en la Razón de Endeudamiento que para el año 2018 fue de 58%. Se sugiere para el presente proceso un indicador de Endeudamiento menor o igual al 58%. Aunque el sector muestra un muy buen nivel, las condiciones actuales de la economía han cambiado en cuanto al endeudamiento financiero, como también se tiene en cuenta los factores asociados a la futura contratación teniendo en cuenta que corresponde a un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, su nivel de complejidad es medio, el plazo de ejecución será a tres meses, la forma de pago será de acuerdo con el avance de ejecución de la obra; se requiere que el futuro contratista cuente con un nivel de endeudamiento razonable, con el que la entidad pueda asegurar el cabal cumplimiento de las actividades del objeto contractual.

INDICADORES DE RAZON DE COBERTURA DE INTERESES: Sirven para reflejar la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

A continuación, se relacionan los indicadores de Cobertura de Interés de empresas del sector Construcción Edificaciones, según información publicada por la Superintendencia de Sociedades bajo Norma Internacional (NIIF) en el Portal de Información Empresarial (PIE):

**INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE
BAJO NORMA INTERNACIONAL - NIIF**

INDICADOR	FORMULA	Datos Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integrales	2018
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gasto de Intereses	25.045.384	4,27
		5.866.355	

Fuente: Superintendencia de Sociedades

Teniendo en cuenta la información reportada por la Superintendencia de Sociedades aplicativo PIE (Portal de Información Empresarial bajo NIIF. El índice de Razón de Cobertura de Intereses se toma sobre el promedio reflejado en el sector de Construcciones y Edificaciones, por la Cobertura de Intereses expresado en veces, que para el año 2018 fue de 4,27. Se sugiere para el presente proceso un indicador de cobertura de interés mayor o igual a 4,2 veces, teniendo en cuenta que la futura contratación corresponde a un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, el nivel de complejidad es medio, el plazo de ejecución será a tres meses, la forma de pago será de acuerdo con el avance de ejecución de la obra. A su vez las condiciones actuales del mercado en cuanto a endeudamiento financiero con referencia a las tasas de interés, la valoración sobre Normas NIIF, esto hace que la razón de cobertura de las empresas disminuya. La razón de cobertura de intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras y pueda responder por los compromisos en el corto plazo derivados de la futura contratación.

INDICADOR DE CAPITAL DE TRABAJO: Representa la liquidez operativa de la empresa en términos absolutos, es decir el remanente con que cuenta el proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo.

**INDICADORES DE LIQUIDEZ SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE
INGENIERIA CIVIL
BAJO NORMA INTERNACIONAL - NIIF**

INDICADOR	FORMULA	Datos Estado de Situación Financiera	2018
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	202.665.863	82.161.583
		120.504.280	41%

Fuente: Superintendencia de Sociedades

Índice de Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente:

Teniendo en cuenta que el proceso de contratación corresponde a una selección abreviada de menor cuantía y su forma de pago será de acuerdo con el avance de obra, se sugiere que el Índice de Capital de Trabajo deberá ser Mayor o igual al 40% del Valor del Presupuesto Oficial.

INDICADOR DE CAPITAL DE TRABAJO = Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del activo corriente de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del pasivo corriente ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, LA FORMULA que se tendrá en cuenta para los consorcios y uniones temporales será la siguiente:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 del indicador} \times \text{porcentaje de participación} \right)}{\left(\sum \text{Componente 2 del indicador} \times \text{porcentaje de participación} \right)}$$

Conforme a lo anterior, el FONCEP considera que los requisitos financieros que a continuación se mencionan; son de posible cumplimiento por las empresas de Construcciones y Edificaciones, según los indicadores reflejados en el sector, se pone en consideración los requisitos financieros para participar en el presente proceso de selección, los cuales serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera que figura en el RUP vigente que entregará el proponente. En el caso de consorcios o Uniones Temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

De acuerdo con lo anterior, el Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones - FONCEP efectuó el análisis para establecer los indicadores financieros, de acuerdo con la obligación prevista en el Decreto 1082 de 2015.

Se evaluarán con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros

INDICADOR	FÓRMULA	MÁRGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente dividido por el Pasivo corriente.	Mayor igual a 1.68
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total dividido por el Activo total	Menor o igual al 58%
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por gastos de intereses.	Mayor o igual al 4.2

Capital de trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Mayor o igual al 40% del presupuesto
--------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Por otra parte, en el caso de Consorcios o Uniones Temporales esta experiencia deberá acreditarse de manera conjunta entre sus integrantes y será calculada de acuerdo con su porcentaje de participación.

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en el párrafo anterior, calculado con base en su porcentaje de participación, en tal sentido se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{l}
 \text{Razón de Cobertura:} \quad \frac{((U.O. * (\% \text{ Participación})) + ((U.O. * (\% \text{ Participación})))}{((G.I. * (\% \text{ Participación})) + ((G.I. * (\% \text{ Participación})))} = \text{XXXXX} \\
 \text{De Intereses}
 \end{array}$$

Si todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal presentan gastos de intereses en cero (0) no se podrá calcular el indicador, en tal sentido, el proponente plural cumple con este requisito financiero.

3.2.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADORES DE RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades. A continuación, se relacionan los indicadores de Rentabilidad de empresas de Construcciones y Edificaciones, según información publicada por la Superintendencia de Sociedades bajo Norma Internacional (NIIF) en el Portal de Información Empresarial (PIE):

INDICADORES DE RENTABILIDAD SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL				
BAJO NORMA INTERNACIONAL - NIIF				
INDICADOR		FORMULA	Datos Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integrales	2018
Rentabilidad del Patrimonio		Utilidad Operacional / Patrimonio	25.045.384	18,80%
			133.243.839	
Fuente: Superintendencia de Sociedades				

El índice de Rentabilidad del Patrimonio se tiene en cuenta dentro del promedio reflejado en el sector de Construcciones y Edificaciones, por el Retorno sobre el Patrimonio (ROE), que para el año 2018 fue de 18.80%. Se sugiere para el presente proceso el indicador de Rentabilidad del Patrimonio de mayor o igual a 18%. Teniendo en cuenta que las condiciones de la economía varían año tras año en cuanto a temas tributarios, baja en el crecimiento de la economía, mercados financieros entre otros. A su vez los factores relacionados con la futura contratación que corresponde a un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, el nivel de complejidad es medio, el plazo de ejecución será a tres meses, la forma de pago será de acuerdo con el avance de ejecución de la obra

INDICADORES DE RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades. A continuación, se relacionan los indicadores de Rentabilidad de Empresas de Construcciones y Edificaciones, según información publicada por la Superintendencia de Sociedades bajo Norma Internacional (NIIF) en el Portal de Información Empresarial (PIE):

INDICADORES DE RENTABILIDAD SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL				
BAJO NORMA INTERNACIONAL - NIIF				
INDICADOR		FORMULA	Datos Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integrales	2018
Rentabilidad del Activo		Utilidad Operacional / Activo Total	25.045.384	7,89%
			317.255.739	
Fuente: Superintendencia de Sociedades				

El índice de Rentabilidad del Activo se tiene en cuenta sobre el promedio reflejado en el sector de Construcciones y Edificaciones, por el Retorno Operacional sobre los Activos (ROA), que para el año 2018 fue de 7,89%. Se sugiere un indicador de Rentabilidad del Activo mayor o igual a 7%. Teniendo en cuenta que las condiciones de la economía han variado en los últimos dos años en cuanto a temas tributarios, baja en el crecimiento de la economía, mercados financieros, valoración sobre Norma NIIF. A su vez los factores relacionados con la futura contratación que corresponde a un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, el nivel de complejidad es medio, el plazo de ejecución será a tres meses, la forma de pago será de acuerdo con el avance de ejecución de la obra

Conforme a lo anterior, el FONCEP considera que los requisitos de capacidad de organización que a continuación se mencionan, son de posible cumplimiento por las empresas de Construcciones y Edificaciones. Según los indicadores reflejados en el sector la Capacidad de Organización de los proponentes se evaluará en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 4º del Decreto 1082 de 2015, con la información establecida en el RUP, el cual debe encontrarse

vigente y en firme para el momento de adjudicación. El FONCEP verificará el cumplimiento de los siguientes indicadores financieros a título de requisito habilitante.

INDICADOR	FÓRMULA	MÁRGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad operacional dividido por el Patrimonio.	Mayor o igual al 18%
Rentabilidad del Activo	Utilidad operacional dividido por el Activo total.	Mayor o igual al 7%

Aquellos que presenten una utilidad operativa negativa, NO cumplirán con el indicador solicitado. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, los índices de Rentabilidad sobre el patrimonio y sobre los activos, cada uno de los integrantes de la asociación deberá cumplir con el mínimo requerido de acuerdo con su participación.

NOTA 1: Los proponentes que sean personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas sin sucursal en Colombia, deberán diligenciar el anexo correspondiente de información financiera proponente extranjero, información que deberá estar soportada en los estados financieros del último año de acuerdo con el cierre fiscal en el país de origen o en el balance de apertura si son sociedades nuevas, certificada por contador público y/o revisor fiscal, si estuviere obligado, con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia en la que certifique la fecha del cierre en el país de origen y avale dicha información, acompañada de fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y carencia absoluta de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, el anexo correspondiente deberá presentarse firmado por el Representante Legal, Contador Público y/o Revisor Fiscal, si estuviere obligado, con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores expresados en la moneda nacional colombiana, a la tasa de cambio representativa del mercado de la fecha de corte de la información financiera, de conformidad con el artículo 251 del Código General del Proceso y con el artículo 480 del Código de Comercio.

Las cuentas definidas para obtener el Activo Corriente, Activo Fijo, Otros Activos, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Mediano y Largo Plazo, Pasivo Total, Total Patrimonio, Utilidad Operacional y Gastos de Intereses deberán ser tomadas de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior.

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

FONCEP - Sede Principal:
NIT: 860.041.163-8
Carrera 6 Nro. 14-98
Edificio Condominio Parque Santander
Teléfono: +571 307 62 00
www.foncep.gov.co

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**

Para el presente estudio se revisaron los siguientes procesos publicados en Secop, como marco de referencia en la modalidad de Selección para contratar el proyecto de reparaciones locativas.

4.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES:

Entidad	Núm. de Proceso	Objeto	Tipo de Contrato	Valor Contratado	Plazo de ejecución
ALCALDIA LOCAL ANTONIO NARIÑO	FDLAN SAMC-008-2018	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LA OBRAS DE REPARACIONES LOCATIVAS DEL JARDIN INFANTIL MUNDO NUEVO PRESENTE EN LA LOCALIDAD ANTONIO NARIÑO.	Selección Abreviada de Menor Cuantía	\$ 240,000,000	3 meses
ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS	FDLBU-SAMC-037-2016	Realizar el mantenimiento, reparación y adecuaciones locativas de la sede de la alcaldía de barrios unidos	Selección Abreviada de Menor Cuantía	\$ 89,922,182	2 meses
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA	ALPA-LP-026-2016	Contratar a precios unitarios fijos, sin fórmula de ajuste y a monto agotable la modificación, adecuación y reforzamiento integral de la cubierta de la sede de la Alcaldía local de puente Aranda ubicada en la carrera 31 d n. 4-05	Licitación Pública	\$ 413,469,688	40 días

FORMATO ESTUDIO DE MERCADO												
PROCESO / CONTRATO No.:			OBJETO:		CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, NO REAJUSTABLES, LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA, CONSISTENTES EN LAS OBRAS MÍNIMAS Y REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN EL INMUEBLE UBICADO EN LA AVENIDA CALLE 32 N°16-07 BARRIO ARMENIA-LOCALIDAD TEUSAQUILLO-BOGOTÁ D.C.							
FONDO DE PRESTACIONES ECONÓMICAS, CESANTÍAS Y PENSIONES - FONCEP												
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	Cantidad de referencia	COTIZACIÓN 1 INDICE GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS		COTIZACIÓN 2 ARQ. PEDRO PABLO ROJAS		PRECIOS DE REFERENCIA 3 CONSTRUATA		VIUNITARIO	ENTIDAD: FONDO DE PRESTACIONES ECONÓMICAS, CESANTÍAS Y PENSIONES - FONCEP Nombre del inmueble:	
				VALORES UNITARIOS	VALOR TOTAL	VALORES UNITARIOS	VALOR TOTAL	VALORES UNITARIOS	VALOR TOTAL		CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.4.9.1	PRELIMINARES											
2.4.9.1.1.	Cerramiento en lona blanca con parales de madera anclados al piso (Amarrar en alambre) h= 3.0 m	ML	36	\$ 20 566.50	\$ 740 394.00	\$ 24 240.00	\$ 872 640.00	\$ 18 209.00	\$ 655 524.00	\$ 21 005.17	36	\$ 756 186.00
2.4.9.1.2.	Sobre cubierta en teja de zinc 3.65 x 0.8 mt y madera roble, anclada al suelo, incluye la instalación el desmonte y retiro de los materiales una vez culmine la obra	M2	86	\$ 117 961.00	\$ 10 144 646.00	\$ 66 250.00	\$ 5 697 500.00	\$ 68 245.00	\$ 5 869 070.00	\$ 84 152.00	86	\$ 7 237 072.00
2.4.9.2.	EXCAVACIONES											
2.4.9.2.1.	Excavación manual en material común, incluye cargue y retiro de escombros	M3	16	\$ 54 513.00	\$ 872 208.00	\$ 25 263.16	\$ 404 210.53	\$ 27 656.00	\$ 442 496.00	\$ 35 810.72	16	\$ 572 971.51
2.4.9.3.	DESMONTE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES											
2.4.9.3.1.	Desmonte y desconexión de aparatos sanitarios y equipos como lavaplatos, lavamanos, sanitarios, incluyendo tubería	UN	4	\$ 23 148.00	\$ 92 592.00	\$ 28 625.00	\$ 114 500.00	\$ 28 036.00	\$ 112 144.00	\$ 26 603.00	4	\$ 106 412.00
2.4.9.3.2.	Desmonte de puertas existentes todo tamaño (madera, metálicas), incluye marco, reparación, disposición, transporte y reinstalación	UN	36	\$ 327 926.00	\$ 11 805 336.00	\$ 272 222.00	\$ 9 799 992.00	\$ 250 467.00	\$ 9 016 812.00	\$ 283 538.33	36	\$ 10 207 380.00
2.4.9.3.3.	Desmonte de ventanas todo tamaño (metálicas, madera) incluye vidrio y rejas, disposición, retiro y cargue	UN	33	\$ 51 687.00	\$ 1 705 671.00	\$ 27 636.36	\$ 912 000.00	\$ 93 322.00	\$ 3 079 626.00	\$ 57 548.45	33	\$ 1 899 099.00
2.4.9.3.6.	Desmonte de salidas eléctricas existentes (incluye desmonte de tuberías, cableado, aparatos y luminarias)	UN	67	\$ 14 675.85	\$ 983 281.95	\$ 15 348.84	\$ 1 028 372.09	\$ -	\$ -	\$ 10 008.23	67	\$ 670 551.35
2.4.9.3.7.	Perforación de regatas en muros, pisos y/o cielo raso, ancho <=15 cm, profundidad <=10 cm (incluye corte con pulidora, cargue, retiro de escombros, transporte, resane y acabado de la superficie afectada)	ML	50	\$ 7 738.50	\$ 386 925.00	\$ 19 090.91	\$ 954 545.45	\$ -	\$ -	\$ 8 943.14	50	\$ 447 156.82
2.4.9.4.	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS											
2.4.9.4.1.	Tubería PVC alcantillado 4" incluye accesorios	ML	20	\$ 68 071.05	\$ 1 361 421.00	\$ 56 599.39	\$ 1 131 987.80	\$ 40 210.00	\$ 804 200.00	\$ 54 980.15	20	\$ 1 099 202.93
2.4.9.4.4.	Tubería PVC/P RDE 21 de 2" incluye accesorios	ML	22	\$ 18 358.60	\$ 403 889.20	\$ 32 259.33	\$ 709 705.26	\$ 57 737.00	\$ 1 270 214.00	\$ 36 118.31	22	\$ 794 602.82
2.4.9.4.5.	Tubería CPVC 1/2" y 3/4"	ML	20	\$ 20 194.46	\$ 403 889.20	\$ 20 705.00	\$ 414 100.00	\$ 12 329.00	\$ 246 580.00	\$ 17 742.82	20	\$ 354 856.40
2.4.9.4.6.	Punto agua caliente CPVC lavamanos 1/2"	UN	3	\$ 47 388.12	\$ 142 164.36	\$ 45 629.00	\$ 136 887.00	\$ 31 452.00	\$ 94 356.00	\$ 41 489.71	3	\$ 124 469.12
2.4.9.4.7.	Punto de agua caliente CPVC ducha 1/2"	UN	3	\$ 47 388.12	\$ 142 164.36	\$ 35 110.00	\$ 105 330.00	\$ 49 657.00	\$ 148 971.00	\$ 44 051.71	3	\$ 132 155.12
2.4.9.4.8.	Punto de agua fría sanitario tanque 1/2"	UN	3	\$ 39 940.10	\$ 119 820.30	\$ 36 706.33	\$ 110 118.99	\$ 19 968.00	\$ 59 904.00	\$ 32 204.81	3	\$ 96 614.43
2.4.9.4.9.	Punto agua fría lavamanos 1/2"	UN	3	\$ 39 940.10	\$ 119 820.30	\$ 27 749.33	\$ 83 247.99	\$ 21 120.00	\$ 63 360.00	\$ 29 603.14	3	\$ 88 809.43
2.4.9.4.10.	Punto agua fría ducha 1/2"	UN	3	\$ 39 940.10	\$ 119 820.30	\$ 63 447.00	\$ 190 341.00	\$ 36 441.00	\$ 109 323.00	\$ 46 609.37	3	\$ 139 828.10
2.4.9.4.11.	Registro cortina de 1", 1/2" y 3/4". Registro válvula de bola 1", 1/2" y 3/4"	UN	4	\$ 35 018.65	\$ 140 074.60	\$ 53 352.71	\$ 213 410.84	\$ 41 597.00	\$ 166 388.00	\$ 43 322.79	4	\$ 173 291.15
2.4.9.4.13.	Llave manguera 1/2"	UN	2	\$ 29 182.40	\$ 58 364.80	\$ 69 180.00	\$ 138 360.00	\$ 53 682.00	\$ 107 364.00	\$ 50 681.47	2	\$ 101 362.93
2.4.9.4.14.	Punto sanitario 4" y 2"	UN	3	\$ 121 034.00	\$ 363 102.00	\$ 105 287.00	\$ 315 861.00	\$ 62 025.00	\$ 186 075.00	\$ 96 115.33	3	\$ 288 346.00
2.4.9.4.15.	Sifón de piso 4", 3" y 2"	UN	5	\$ 68 650.00	\$ 343 250.00	\$ 54 896.00	\$ 274 480.00	\$ 45 433.00	\$ 227 165.00	\$ 56 326.33	5	\$ 281 631.67
2.4.9.4.16.	Suministro e instalación de sifón plástico flexible	UN	4	\$ 53 031.00	\$ 212 124.00	\$ 21 936.75	\$ 87 747.00	\$ 19 295.00	\$ 77 180.00	\$ 31 420.92	4	\$ 125 683.67
2.4.9.4.17.	Cajas de inspección 60x60 y de 80x80	UN	2	\$ 422 847.00	\$ 845 694.00	\$ 396 580.50	\$ 793 161.00	\$ 387 185.00	\$ 774 370.00	\$ 402 204.17	2	\$ 804 408.33
2.4.9.5.	APARATOS SANITARIOS											
2.4.9.5.1.	Suministro e instalación de lavamanos con pedestal color blanco referencia corona o similar, incluye válvula de control, sifón completo tipo botella y grifería tipo push	UN	3	\$ 362 615.00	\$ 1 087 845.00	\$ 450 000.00	\$ 1 350 000.00	\$ 290 377.00	\$ 871 131.00	\$ 367 664.00	3	\$ 1 102 992.00
2.4.9.5.2.	Suministro e instalación sanitario línea adulto color blanco, referencia corona o similar, incluye válvula de control y descarga tipo push, brida 4" y sellante Sikaflex®	UN	3	\$ 609 063.00	\$ 1 827 189.00	\$ 503 333.33	\$ 1 510 000.00	\$ 381 970.00	\$ 1 145 910.00	\$ 498 122.11	3	\$ 1 494 366.33
2.4.9.5.3.	Reparación y de tina en fibra de vidrio	UN	1	\$ 379 750.00	\$ 379 750.00	\$ 625 000.00	\$ 625 000.00	\$ -	\$ -	\$ 334 916.67	1	\$ 334 916.67
2.4.9.5.4.	Suministro e instalación de ducha eléctrica con manguera tipo Grival o similar, incluye grifería	UN	0	\$ 289 900.00	\$ -	\$ 193 333.33	\$ -	\$ 194 731.00	\$ -	\$ 225 988.11	-	\$ -
2.4.9.5.5.	Suministro e instalación de mezcladores tipo cuello de ganso 8" sencillos para lavaplatos	UN	1	\$ 173 589.00	\$ 173 589.00	\$ 142 500.00	\$ 142 500.00	\$ 35 947.00	\$ 35 947.00	\$ 117 345.33	1	\$ 117 345.33
2.4.9.5.6.	Suministro e instalación de tapa registro de 20x20	UN	4	\$ 33 080.00	\$ 132 320.00	\$ 20 000.00	\$ 80 000.00	\$ 10 742.00	\$ 42 968.00	\$ 21 274.00	4	\$ 85 096.00
2.4.9.5.7.	Suministro e instalación de rejilla con soso de 3x2	UN	6	\$ 26 393.00	\$ 158 358.00	\$ 16 333.33	\$ 97 999.98	\$ 7 586.00	\$ 45 516.00	\$ 16 770.78	6	\$ 100 624.66
2.4.9.6.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS											
2.4.9.6.1.	Suministro e instalación de interruptor doble tipo institucional, con aparato, cable de cobre aislado calibre No. 12 THHN y tubería PVC 1/2" hasta 4 m, incluye caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación	UN	11	\$ 172 646.93	\$ 1 899 116.23	\$ 154 890.00	\$ 1 703 790.00	\$ 105 003.00	\$ 1 155 033.00	\$ 144 179.98	11	\$ 1 585 979.74
2.4.9.6.2.	Suministro e instalación de interruptor doble conmutable tipo institucional, con aparato, cable de cobre aislado calibre No. 12 THHN y tubería PVC 1/2" hasta 4 m, incluye caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación	UN	10	\$ 189 911.62	\$ 1 899 116.20	\$ 176 890.00	\$ 1 768 900.00	\$ 105 003.00	\$ 1 050 030.00	\$ 157 268.21	10	\$ 1 572 682.07
2.4.9.6.3.	Salida para tomacorriente doble normal tipo institucional 5-15R, con cable de cobre aislado calibre 1 No. 12 (F) + 1 No. 12 (N) + 1 No. 12 (T) AWG THHN y tubería PVC 1/2" hasta 4 m, incluye aparatos, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación.	UN	17	\$ 172 646.93	\$ 2 934 997.81	\$ 145 600.00	\$ 2 475 200.00	\$ -	\$ -	\$ 106 082.31	17	\$ 1 803 399.27
2.4.9.6.4.	Salida para tomacorriente doble normal GFCI tipo institucional 5-15R, con cable de cobre aislado calibre 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN y tubería EMT 3/4" hasta 4m, incluye aparato, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación.	UN	5	\$ 199 977.38	\$ 999 886.90	\$ 177 125.00	\$ 885 625.00	\$ 141 520.00	\$ 707 600.00	\$ 172 874.13	5	\$ 864 370.63
2.4.9.6.6.	Suministro e instalación de tubería PVC Conduit de 1/2" instalado embebido en muro, incluye tubería, curvas, uniones, terminales y accesorios requeridos para la instalación.	ML	11	\$ 34 537.10	\$ 379 908.10	\$ 45 242.00	\$ 497 662.00	\$ 23 447.00	\$ 257 917.00	\$ 34 408.70	11	\$ 378 495.70
2.4.9.6.8.	Suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT Conduit de 1/2", incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación.	ML	11	\$ 96 733.00	\$ 1 064 063.00	\$ 67 321.67	\$ 740 538.37	\$ -	\$ -	\$ 54 684.89	11	\$ 601 533.79
2.4.9.6.9.	Salida para pulsador de timbre eléctrico, incluye pulsador, sencillo tipo institucional, timbre sonido ding dong, cable de cobre aislado calibre N°12 THHN y tubería EMT 3/4" hasta 4M, caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación	UN	1	\$ 172 646.93	\$ 172 646.93	\$ 109 786.00	\$ 109 786.00	\$ -	\$ -	\$ 94 144.31	1	\$ 94 144.31
2.4.9.6.10.	Suministro e instalación de lámpara tipo tortuga socket e27, incluye bombillo ahorrador 60w luz día o equivalente led	UN	10	\$ 77 402.00	\$ 774 020.00	\$ 42 384.30	\$ 423 843.00	\$ -	\$ -	\$ 39 928.77	10	\$ 399 287.67
2.4.9.6.11.	Suministro e instalación de panel led 60 x 60cm de incrustar, incluye soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación.	UN	12	\$ 396 969.00	\$ 4 763 628.00	\$ 163 500.00	\$ 1 962 000.00	\$ -	\$ -	\$ 186 823.00	12	\$ 2 241 876.00
2.4.9.6.12.	Suministro e instalación de reflector led para exteriores, incluye soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación	UN	2	\$ 244 900.00	\$ 489 800.00	\$ 175 200.00	\$ 350 400.00	\$ -	\$ -	\$ 140 033.33	2	\$ 280 066.67
2.4.9.8.	RETIRO DE ACABADOS Y REEMPLAZO DE PIEZAS											
2.4.9.8.1.	Retiro de acabado y aislado de piso e=0.08 a 0.12 cm, incluye cargue y retiro de escombros	M2	82	\$ 63 063.00	\$ 5 171 166.00	\$ 63 572.00	\$ 5 212 904.00	\$ 31 395.00	\$ 2 574 390.00	\$ 52 676.67	82	\$ 4 319 486.67

FONDO DE PRESTACIONES ECONOMICAS, CESANTIAS Y PENSIONES - FONCEP

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	Cantidad de referencia	COTIZACION 1 INDICE GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS		COTIZACION 2 ARQ. PEDRO PABLO ROJAS		PRECIOS DE REFERENCIA 3 CONSTRUATA		VUNITARIO	ENTIDAD: FONDO DE PRESTACIONES ECONOMICAS, CESANTIAS Y PENSIONES - FONCEP	
											Nombre del inmueble:	
2.4.9.8.2	Retiro y reemplazo de piezas de entripiso, acabado y alistado de piso en tipo parquet = 0.02 a 0.05 cm. incluye guarda escoba, cargue y retiro de escombros.	M3	91	\$ 189.601,00	\$ 17.253.691,00	\$ 134.500,00	\$ 12.239.500,00	\$ 140.214,00	\$ 12.759.474,00	\$ 154.771,67	91	\$ 14.084.221,67
	Retiro y reemplazo de piezas de entripiso, acabado y alistado de piso en listón de madera = 0.02 a 0.05 cm. incluye guarda escoba, cargue y retiro de escombros.	M2	206	\$ 81.940,00	\$ 16.879.640,00	\$ 88.985,40	\$ 18.330.992,40	\$ 124.902,00	\$ 25.729.812,00	\$ 98.609,13	206	\$ 20.313.481,47
2.4.9.8.4	Retiro y reemplazo de enchapes de muro y piso y pega incluye cargue y retiro de escombros.	M2	79	\$ 64.966,00	\$ 5.132.314,00	\$ 78.450,00	\$ 6.197.550,00	\$ 42.832,00	\$ 3.383.728,00	\$ 62.082,67	79	\$ 4.904.530,67
2.4.9.9.	PISOS											
2.4.9.9.2	Pendiente para patio y terraza en mortero 1:3 e = 0.04 cm (promedio). incluye látex para mejora de adherencia con piso existente.	M2	82	\$ 38.231,00	\$ 3.134.942,00	\$ 12.920,00	\$ 1.059.440,00	\$ 19.047,00	\$ 19.129,00	\$ 23.399,33	82	\$ 1.918.745,33
2.4.9.9.3	Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado.	ML	28	\$ 7.236,00	\$ 202.608,00	\$ 5.550,00	\$ 155.400,00		\$ 28,00	\$ 4.262,00	28	\$ 119.336,00
2.4.9.9.4	Adoquín de arcilla 10x10x8 cm	M2	7	\$ 44.294,90	\$ 310.064,30	\$ 29.260,29	\$ 204.822,00	\$ 60.915,00	\$ 60.922,00	\$ 44.823,40	7	\$ 313.763,77
2.4.9.9.5	Suministro e instalación de piso en cerámica antideslizante corona o similar.	M2	54	\$ 52.466,00	\$ 2.833.164,00	\$ 3.150,20	\$ 170.111,00	\$ 48.636,00	\$ 48.690,00	\$ 34.750,73	54	\$ 1.876.539,67
2.4.9.10.	MUROS											
2.4.9.10.2	Pañete muro 1:3 impermeabilizado.	M2	900	\$ 19.867,00	\$ 17.880.300,00	\$ 12.570,00	\$ 11.313.000,00	\$ 15.897,00	\$ 14.307.300,00	\$ 16.111,33	900	\$ 14.500.200,00
2.4.9.10.3	Vinilo tipo 1 a tres manos color blanco.	M2	900	\$ 11.682,06	\$ 10.513.854,00	\$ 3.400,00	\$ 3.060.000,00	\$ 3.844,00	\$ 3.459.600,00	\$ 6.308,66	900	\$ 5.677.818,00
2.4.9.10.4	Pintura y/o laca color, dos manos, sobre lamina llena de madera. Incluye tróvil y lijada de las superficies.	M2	38	\$ 76.730,00	\$ 2.915.740,00	\$ 1.580,83	\$ 60.071,72	\$ 15.158,00	\$ 578.004,00	\$ 31.156,28	38	\$ 1.183.938,57
2.4.9.10.5	Pintura tipo Koraza o similar fachadas.	M2	195	\$ 13.294,00	\$ 2.592.330,00	\$ 10.540,00	\$ 2.055.300,00	\$ 8.330,00	\$ 1.624.350,00	\$ 10.721,33	195	\$ 2.090.660,00
2.4.9.10.6	Pintura repelente de humedad.	M2	195	\$ 12.937,00	\$ 2.522.715,00	\$ 20.804,00	\$ 4.056.780,00	\$ 12.975,00	\$ 2.530.125,00	\$ 15.572,00	195	\$ 3.036.540,00
2.4.9.10.7	Enchape baños cerámica 20x20 color blanco.	M2	79	\$ 38.675,00	\$ 3.055.325,00	\$ 136.830,00	\$ 10.809.570,00	\$ 43.069,00	\$ 3.402.451,00	\$ 72.858,00	79	\$ 5.755.782,00
2.4.9.10.8	Remate lineal cubierta en ladrillo tolete.	ML	36	\$ 72.950,80	\$ 2.626.228,80	\$ 33.805,00	\$ 1.216.980,00	\$ 30.294,00	\$ 1.090.584,00	\$ 45.683,27	36	\$ 1.644.597,60
2.4.9.11.	CIELORRASOS											
2.4.9.11.1	Suministro e instalación de cielo raso en lamina de Superboard de 6mm incluye estructura metálica masilla color blanco (incluye suministro e instalación accesorios, instalación de lámpara, soportes etc. espesor (7 MM - 10 MM)	M2	110	\$ 77.378,00	\$ 8.511.580,00	\$ 71.520,00	\$ 7.867.200,00	\$ 53.117,00	\$ 5.842.870,00	\$ 67.338,33	110	\$ 7.407.216,67
2.4.9.12.	CUBIERTA											
2.4.9.12.1	Flanche en lamina galvanizada calibre 26 desarrollo 0.25.	ML	29	\$ 37.256,18	\$ 1.080.429,22	\$ 532,73	\$ 15.449,17	\$ 10.440,00	\$ 302.760,00	\$ 18.078,30	29	\$ 466.212,80
2.4.9.12.2	Canal de alta capacidad. incluye accesorios.	ML	49	\$ 60.052,83	\$ 3.922.588,67	\$ 69.640,00	\$ 3.412.360,00	\$ 45.967,00	\$ 2.252.383,00	\$ 65.219,94	49	\$ 3.195.777,22
2.4.9.12.3	Bajante en PVC blanco.	ML	36	\$ 44.380,12	\$ 1.597.684,32	\$ 53.857,00	\$ 1.938.852,00	\$ 34.906,00	\$ 1.256.616,00	\$ 44.381,04	36	\$ 1.597.717,44
2.4.9.12.4	Canaleta galvanizada 0.90 cal 26.	ML	13	\$ 80.052,83	\$ 1.040.686,79	\$ 4.346,56	\$ 56.505,22	\$ 35.366,00	\$ 460.018,00	\$ 39.928,46	13	\$ 519.070,00
2.4.9.12.5	Esmalte sobre canal metálica en acero galvanizado.	M2	60	\$ 11.320,00	\$ 679.200,00	\$ 12.936,00	\$ 776.160,00	\$ 5.779,00	\$ 346.740,00	\$ 10.011,67	60	\$ 600.700,00
	Mantenimiento de cubierta en teja de barro. incluyendo estructura y reposición de piezas faltantes.	M2	258	\$ 324.001,47	\$ 83.592.379,26	\$ 323.700,00	\$ 83.514.600,00			\$ 215.900,49	258	\$ 55.702.326,42
2.4.9.13.	FACHADA											
2.4.9.13.1	Limpieza de fachada.	M2	300	\$ 19.890,00	\$ 5.967.000,00	\$ 12.105,98	\$ 3.631.794,00	\$ 11.200,00	\$ 3.360.000,00	\$ 14.398,66	300	\$ 4.319.598,00
2.4.9.14.	OTRAS ACTIVIDADES											
2.4.9.14.2	Mantenimiento, reparación y reemplazo de piezas, de los escaleras.	M2	12	\$ 60.775,00	\$ 729.300,00	\$ 63.208,00	\$ 758.496,00	\$ 75.869,00	\$ 910.428,00	\$ 66.617,33	12	\$ 799.408,00
2.4.9.14.4	Limpieza y reparación de chimenea.	UN	1	\$ 385.000,00	\$ 385.000,00	\$ 335.500,00	\$ 335.500,00			\$ 240.166,67	1	\$ 240.166,67
				\$ 7.210.000,63	\$ 251.172.816,90	\$ 6.289.818	\$ 217.661.080	\$ 3.530.564,00	\$ 115.121.576,00			\$ 196.147.102,24

NOTA: El presente estudio de mercado, contempla únicamente valores unitario de los ítems de obra, los demás aspectos del presupuesto oficial como A.U. se verán reflejados en el anexo de presupuesto oficial.



FORMATO												
MATRIZ DE RIESGOS TRANSITORIOS - CONTRACTUALES												
CONTRATAR DADO LA VOLUNTAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, NO REAJUSTABLES, LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA.												
PRESUPUESTO OFICIAL:												
Código:												
\$24.000.000												
PLAN DE TRATAMIENTO												
IMPACTO												
PROBABILIDAD												
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS												
PERSONA RESPONSABLE												
Afecta la ejecución del contrato?												
Categoría												
PLAZO ESTIMADO (Tratamiento)												
Etapas Inicio												
Etapas Fin												
CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?												
PERIODICIDAD CUÁNDO?												
MONITOREO Y REVISIÓN												
RESPONSABLE DEL ÁREA												