Bello,

MINIMA CUANTIA 2022

OBJETO DEL PROCESO:

"Consultoría para los estudios y diseños para la construcción de una estación de bomberos clase 5 "Proyecto Tipo" ubicado en la Avenida 44C con Diagonal 61 entre las comunas 7 y 8 del municipio de Bello".

La Secretaria de O.O.P.P del Municipio de Bello por el presente documento dará aplicación a lo determinado en el **Artículo 2.2.1.1.2.1.1. *Estudios y documentos previos. (Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)***. *(....)*

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La atención de las necesidades de la entidad se funda en atender las necesidades de la comunidad al amparo de la observancia de lo dispuesto en el artículo 2º de la Carta Fundamental que enuncia:

Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Normativa que guarda relación con el artículo 366 de la disposición fundamental que enuncia: El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado.

De este modo la ley 1575 de 2012 en el **Artículo 1°** establece. ***Responsabilidad compartida***. La gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los municipios, o quien haga sus veces, los departamentos y la Nación. Esto sin perjuicio de las atribuciones de las demás entidades que conforman el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (...)

Donde el municipio actualmente presenta un problema de indicadores de referencia de Baja capacidad de respuesta del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Bello ante situaciones de emergencia de las comunas 7, 8 y 9 y más 12 barrios en el municipio de Bello. El municipio, perteneciente al departamento de Antioquia, en el ejercicio de sus funciones de prevención y atención de desastres, procura asegurar la prestación eficiente, a todos los habitantes locales, del servicio público esencial de prevención y control de incendios y demás calamidades conexas, través del Cuerpo de Bomberos Voluntarios. Esta institución, además de coadyuvar con la Alcaldía Municipal en la gestión integral del riesgo contra incendios, se involucra activamente en actividades relacionadas con la preparación y ejecución de rescates en todas sus modalidades y en la atención de potenciales desastres, cuando el municipio lo requiere.

Que de acuerdo con el análisis del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, dentro del Pacto 7 **Sostenibilidad**. En su Programa 7.2.1 *"Bello Contribuye con la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible a través del control y la reducción del riesgo de desastres"*, existe un indicador que contempla *Disminución del tiempo de respuesta*; el cual a la fecha no se ha cumplido debido a los largos desplazamientos para llegar a dichas comunas y barrios, por las congestiones viales y demás que lo imposibilitan.

INDICADORES DE PRODUCTO

- Disminución de tiempo de respuesta en la atención de desastres.

En las comunas 7,8 y 9 de nuestro municipio se generan aproximadamente el 35% del total de las emergencias atendidas, las cuales superan las 3.500 al año, entre estas emergencias están los incendios de interfaz e incendios de cobertura Vegetal, los cuales afectan en su totalidad nuestro cerro tutelar y reserva Forestal

"Cerro Quitasol". En talleres realizados con la comunidad, "el 16% de las personas del sector determinó una baja cobertura en los programas de prevención y atención de desastres, el 10% una atención inoportuna en situación de emergencia o desastre y déficit de recursos para la atención y prevención de emergencias y desastres". Lo anterior, obedece en gran medida, a que el Cuerpo de Bomberos Voluntarios coordina sus labores administrativas y operativas desde su estación central a más de 30 minutos de este sector en específico; y el no contar con una sub estación en el sector dificultan los procesos y disminuyen su capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia, por lo que, en potenciales desastres, el riesgo de un mayor número de pérdidas humanas, materiales y ambientales, así como los costos para la atención de emergencias, se incrementan, al tiempo que disminuye la confianza en las instituciones municipales a cargo de la gestión del riesgo de desastres.

Siendo así, las estaciones de bomberos, son un proyecto de infraestructura, que se concibe como un servicio público esencial que atañe a la seguridad que es uno de los deberes esenciales en los que se fundamenta la existencia del Estado, de ahí se desprenden las diferentes funciones constitucionales y legales a los diferentes estamentos de la estructura del Estado dentro de las cuales se resaltan:

- Elaborar e implementar los planes integrales de seguridad ciudadana, en coordinación con las autoridades locales y promover la convivencia entre sus habitantes así como el bienestar de los mismos

- Promover la seguridad y convivencia ciudadanas mediante la armónica relación con la atención de riesgos y desastres como el cuerpo de bomberos y la fuerza pública para preservar el bienestar y seguridad de los ciudadanos

- Diseñar, implementar, liderar, desarrollar y promover planes integrales de seguridad y atención de desastres, para garantizar instrumentos efectivos contra las posibles emergencias que se puedan presentar.

Consecuente con lo expuesto, La Ley 1575 de 2012 **Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia,** establece en su artículo 30 estatuye: Los entes territoriales deben garantizar la inclusión de políticas, estrategias, programas, proyectos y la cofinanciación para la gestión integral del riesgo contra incendios, rescates y materiales peligrosos en los instrumentos de planificación territorial e inversión pública. Es obligación de los distritos, con asiento en su respectiva jurisdicción y de los municipios la prestación del servicio público esencial a

través de los cuerpos de bomberos oficiales o mediante la celebración de contratos y/o convenios con los cuerpos de bomberos voluntarios. En cumplimiento del principio de subsidiariedad

En este orden de ideas, el municipio suscribió convenio número N°186 de 2021 con La Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Bomberos (En adelante DNBC) cuyo objeto es AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEORS ENTRE LA DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS Y EL MUNICIPIO DE BELLO (ANTIOQUIA) PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY 1575 DE 2021, A TRAVES DEL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE LA ESTACION DE BOMBEROS, firmando Acta de Inicio el día miércoles 17 de noviembre de 2021 con un término de ejecución hasta el 31 de julio de 2022 o hasta agotar recursos lo primero que ocurra para un valor total del contrato de mil doscientos setenta y un millones seiscientos treinta y cinco mil quinientos cuarenta y tres pesos con ochenta y siete centavos ($1.271.635.543,87), distribuidos de la siguiente manera: Aportes municipio por Doscientos veintidós millones de pesos ($222.000.000) y aportes DNBC por Mil cuarenta y nueve millones seiscientos treinta y cinco mil quinientos cuarenta y tres pesos con ochenta y siete centavos ($1.049.635.543,87).

Este proyecto se desarrolla con base en el Reglamento Administrativo, Operativo, Técnico y Académico de los Bomberos de Colombia (resolución número 0661 de 2014), en el cual se establecen varios tipos de estaciones que se adaptan a las distintas realidades del país, permitiendo la proyección, ampliación y construcción de

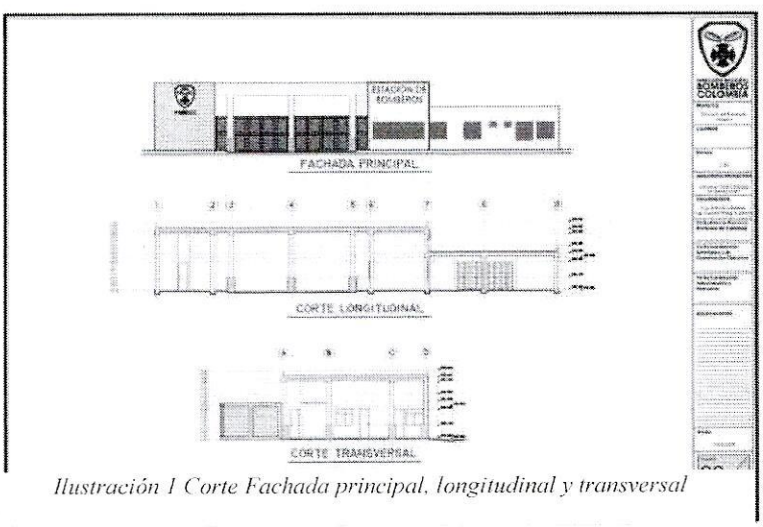


Ilustración 1 Corte Fachada principal, longitudinal y transversal

nuevas estaciones con base en criterios y procedimientos objetivos. Para este caso, se seleccionó una estación de bomberos clase 5, cuyo diseño y equipamiento se basa en lo establecido en el mencionado reglamento.

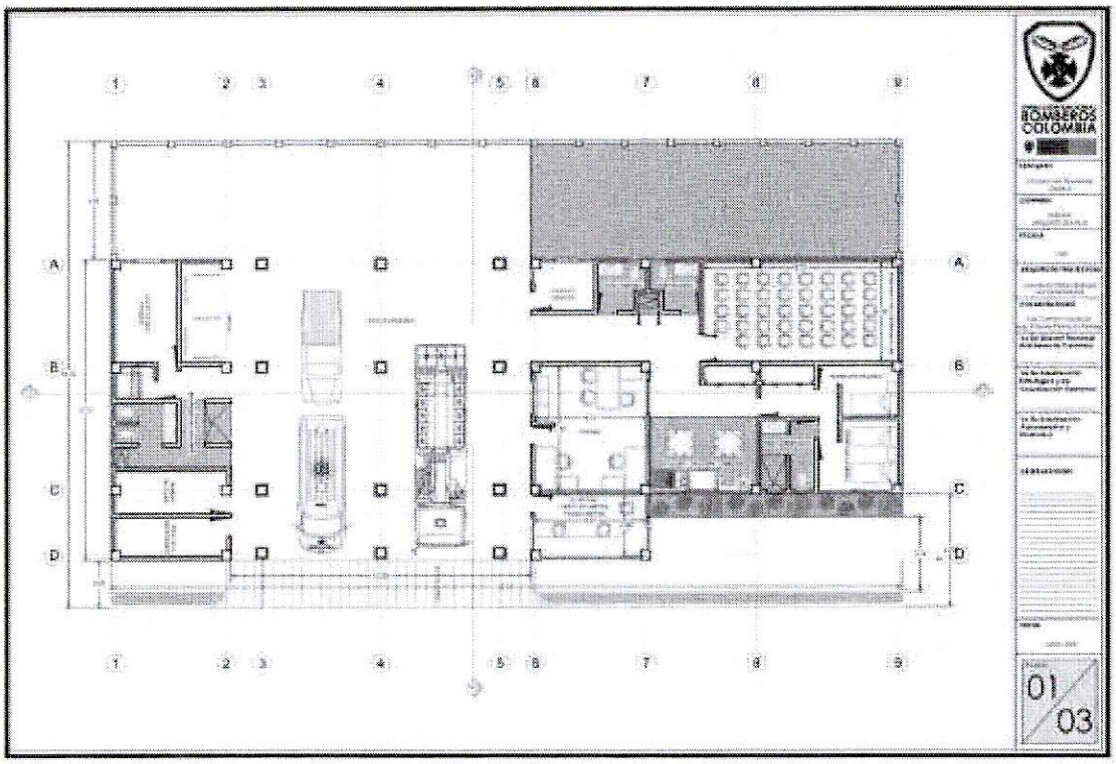


Ilustración 2 Corte en planta

Para el cumplimiento de su objeto social, el Municipio está organizado por secretarías, las cuales, de acuerdo a su enfoque realizan trabajos mancomunados en pro del actuar común del ente territorial; dentro de éstas, se resalta la participación de La Secretaría de obras públicas que tiene como objeto principal planear, coordinar, diseñar, construir y controlar la ejecución de las obras publicas de infraestructura física pública y de aseguramiento de la prestación de servicios públicos domiciliarios, de acuerdo con los lineamientos del Plan de Desarrollo del Municipio, el Plan de Ordenamiento Municipal – POT, y las disposiciones legales aplicables. Asi mismo, conforme el Decreto Municipal Nº202104000446 del 10 de noviembre de 2021 corresponde a este despacho adelantar los procesos de selección de mínima cuantía para el desarrollo de contratos de obra pública.

Es por ello que, la secretaria de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres solicitó a la secretaría de obras públicas el apoyo para iniciar los trámites administrativos con el fin de satisfacer la necesidad expuesta.

Con base en todo lo anterior, con el fin de facilitar el aumento de capacidad y fortalecimiento en la atención dentro del territorio en cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en los instrumentos de planificación locales para atender las problemáticas en la Gestión y Atención de Riesgos del Municipio se hace necesario y conveniente realizar la construcción de obras de infraestructura, pero no sin antes adelantar los estudios y diseños para la misma.

2. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO:

a) **OBJETO.** Consultoría para los estudios y diseños para la construcción de una estación de bomberos clase 5 "Proyecto Tipo" ubicado en la Avenida 44C con Diagonal 61 entre las comunas 7 y 8 del municipio de Bello.

Por su objeto, el presente proceso se encuentra en el siguiente clasificador de bienes y servicios:

DESCRIPCION	CLASIFICACIÓN UNSPSC
Estación de Bomberos	95121705
Ingeniería civil y Arquitectura	81101500
Ingeniería estructural	81101505
Ingeniería arquitectónica	81101508
Ingeniería geotécnica o geo sísmica	81101514
Servicio de consultoría de energía o servicios públicos	81101515
Servicio de ingeniería eléctrica	81101701

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO
G (Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías)	95000000 Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	95120000 Estructuras y Edificios Permanentes	95121700 Edificios y Estructuras Públicos	95121705 Estación de Bomberos	95121705

F (servicios)	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500 ingeniería civil y arquitectura	81101505 ingeniería estructural	81101505
F (servicios)	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500 ingeniería civil y arquitectura	81101508 ingeniería arquitectónica	81101508
F (servicios)	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicios Profesionales de Ingeniería	81101500 ingeniería civil y arquitectura	81101514 Ingeniería geotécnica o geo sísmica	81101514
F (servicios)	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicios Profesionales de Ingeniería	81101700 ingeniería eléctrica y electrónica	81101701 servicio de ingeniería eléctrica	81101701

b) **LOCALIZACION.** El presente contrato se desarrollará en el Municipio de Bello, específicamente en el sector caño del burro entre comuna 7 y comuna 8, con Dirección: Avenida 44C-45 con Diagonal 61, Bello – Antioquia el cual fue cedido al municipio de Bello mediante escritura N° 2624 el 09 de noviembre de 1982.

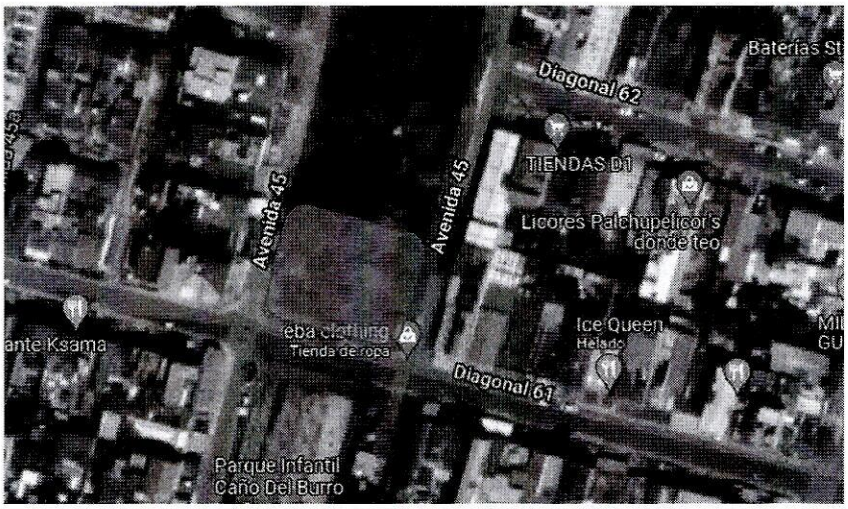


Ilustración 2 Ubicación del proyecto.

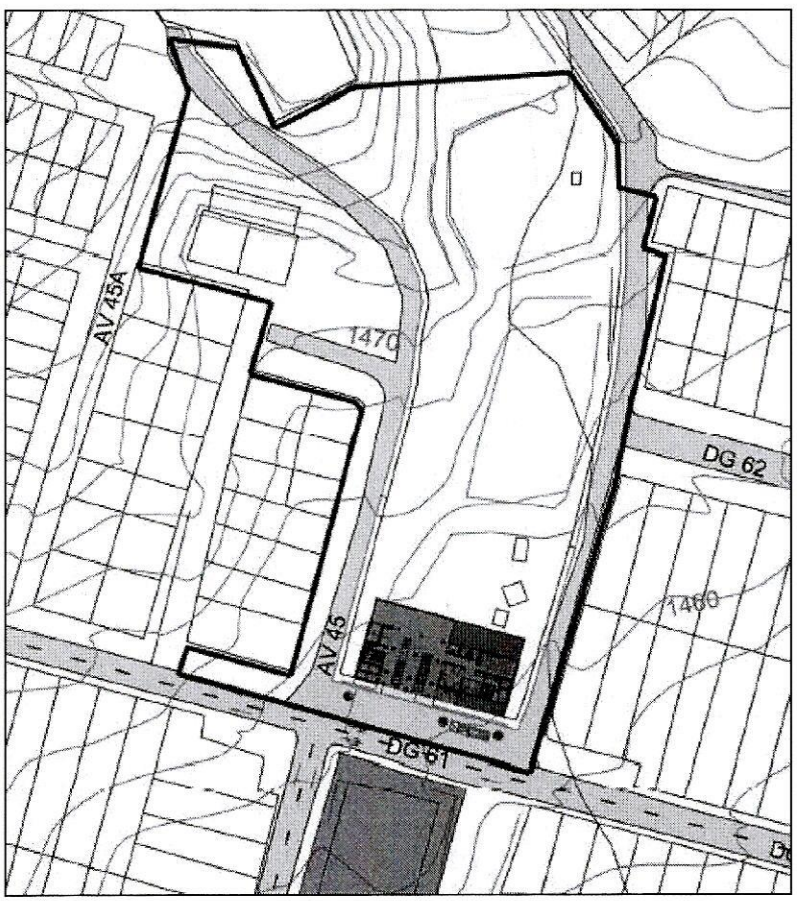


Ilustración 3 Implantación del proyecto.

c) ALCANCE DEL CONTRATO.

la valoración presentada a continuación se realizó en base a la consulta en precios del mercado para diferentes empresas y/o entidades que se dedican a este tipo de contratos y trabajan como referente al ($/m2) de diseño.

ITEM	ACTIVIDADES - PRODUCTOS A ENTREGAR	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ESTUDIO DE SUELOS	UN	1	$ 6.463.000,00	$ 6.463.000,00
2	DISEÑO ESTRUCTURAL	UN	1	$ 20.650.000,00	$ 20.650.000,00
3	DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANISTICO: INCLUYE AREAS SANITARIAS, PATIO DE MAQUINAS, ZONAS DE ESTAR, AUDITORIO, OFICINA, RECEPCION,CUARTO DE CONTROL, CUARTO DE BOMBAS Y OTROS REQUERIDOS SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL ESPACIO.	UN	1	$ 5.162.500,00	$ 5.162.500,00
4	DISEÑOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN	UN	1	$ 6.884.000,00	$ 6.884.000,00
5	DISEÑOS HIDRAULICOS Y/O SANITARIOS	UN	1	$ 6.884.000,00	$ 6.884.000,00
6	PRESUPUESTO DE OBRA, APU, MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRAS, AU, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CRONOGRAMA DE	UN	1	$ 3.442.000,00	$ 3.442.000,00

	OBRA, FLUJO DE INVERSION , LISTA DE INSUMOS DE LA REGION Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD.				
				COSTO DIRECTO	$ 49.485.500,00
				IVA 19%	$ 9.402.245,00
				COSTO TOTAL DE LA CONSULTORIA	$ 58.887.745,00

- El valor total corregido de la propuesta no podrá exceder el presupuesto oficial, de lo contrario no se tendrá en cuenta en el proceso de evaluación.
- Si el Proponente es del Régimen Simplificado no es Responsable del IVA deberá presentar la Propuesta antes del IVA.
- Los precios presentados son fijos y no incluyen reajustes.
- Los proponentes son responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable y los riesgos definidos en el presente Pliego de Condiciones y el municipio no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

2.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

2.3 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

El consultor entregará los siguientes productos:

ESTUDIO DE SUELOS: El contratista debe entregar un informe de estudio de suelos para los espacios necesarios según la ficha técnica en el cual debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento con la NSR-10 o la vigente.
2. Clasificación de categoría según proyecto.
3. Numero de sondeos mínimos y profundidad de acuerdo a categoría.
4. Características geo mecánicas del suelo.
5. Descripción, caracterización y clasificación del suelo.
6. Descripción geológica y geomorfológica de la zona.
7. Capacidad portante.

8. Nivel freático.
9. Los demás aspectos que considere el geotecnista importante para el proyecto.
10. Conclusiones y recomendaciones.
11. Anexos.

    a. Plano del proyecto con localización de sondeos y apiques indicando coordenadas.
    b. Registro fotográfico de campo y de laboratorio.
    c. Resultados de laboratorios. (Humedad natural, limite líquido, limite plástico, granulometría, SPT, corte directo, CBR y los demás ensayos que considere importante el geotecnista para el proyecto)
    d. Perfil estratigráfico
    e. Certificado del laboratorio.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO ESTRUCTURAL: El contratista debe entregar un informe estructural de los espacios a diseñar de acuerdo a la ficha técnica y PROYECTO TIPO, de igual forma el diseño estructural para el caso en que aplique muros o demás elementos independiente de la estructura principal, para el cual debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento con la NSR-10 o la vigente.
2. Información general del proyecto.
3. Parámetros de diseños
4. Programa utilizado
5. Análisis y combinaciones de cargas.
6. Parámetros sísmicos de diseños
7. Chequeos y cálculos que considere el ingeniero estructural
8. Los demás aspectos importantes que considere el ingeniero estructural para el proyecto.
9. Anexos.

    a. Planta de cimentación que incluya eje y niveles estructurales. Escala apropiada.

b. Planos de cortes y detalles de elementos estructurales y no estructurales.
c. Plano de despiece de elementos estructurales.
d. Memoria del diseño estructural que incluya parámetros adoptados para el cálculo de estructuras, cargas totales, memorias de despiece y detalles de elementos estructurales, especificaciones técnicas, conexiones, diseño de platinas, elementos de anclajes y demás diseños que considere el estructural.
e. Los planos en general deben contener detalles constructivos, cartilla de hierros y deben presentarse debidamente acotados, escalados, cuadro de materiales, cuadro de convenciones y los demás aspectos importantes que considere el ingeniero estructural para el proyecto.
f. Los demás planos que se consideren necesarios para el proyecto.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANISTICOS: El contratista debe presentar un informe para cada espacio de acuerdo a la ficha técnica o PROYECTOS TIPO de la DNP, con memorias arquitectónicas descriptivas y debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Plano de ubicación del proyecto. Macro localización
2. Plano de localización y entorno inmediatos del proyecto. Micro localización.
3. Plano de implantación del proyecto, incluye cuadro de áreas de cortes y relleno.
4. Plantas arquitectónicas con cuadro de áreas. Teniendo en cuenta la accesibilidad para personas con movilidad reducida.
5. Planta de cubiertas y fachadas.
6. Cortes arquitectónicos transversales y longitudinales. Teniendo en cuenta la accesibilidad para personas con movilidad reducida.
7. Planos de detalles constructivos, especificaciones, cuadro de materiales, cuadro de puertas y ventanas y convenciones.
8. Render del proyecto y video animado.
9. Zonas de seguridad de ambientes de esparcimiento y demás zonas necesaria que se considere para la buena práctica.

10. Cumplimiento de normas que aplique según el tipo de proyecto, incluyendo normas para accesibilidad de personas con movilidad reducida.
11. Los demás planos que se consideren necesarios para el proyecto.

Desde el inicio de la consultoría el Contratista debe atender las directrices de la Secretaria de Gestión del Riesgo y de la Secretaria de Obras Públicas para iniciar los diseños de forma concertada y acorde con las necesidades que determine la Secretaria de Gestión del Riesgo y la DNBC; Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción, el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO ELECTRICO Y DE ILUMINACIÓN: El contratista debe presentar un informe eléctrico para los espacios necesarios de acuerdo a la ficha técnica, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento de la norma RETIE, RETILAP o la vigente.
2. Plano en planta donde se ubiquen las redes de distribución teniendo en cuenta la conexión de red principal, con equipos de medida, de protección, elementos y dispositivos que componen el sistema eléctrico.
3. Diagrama unifilar con la información descrita en el punto 1, y cortes de la elevación de subestación eléctrica (cuando aplique)
4. Cuadros de carga
5. Memorias de cálculos en general.
6. Calculo de transformador cuando aplique
7. Constantes y cálculos de regulación
8. Coordinación de protecciones
9. Calculo del sistema de puesta a tierra, selección equipo de medida, cálculo de barrajes (armarios-tableros).
10. Distancias de seguridad, análisis de riesgos eléctricos, cálculo de SIPRA.
11. Factibilidad o condiciones de servicio entregadas por el operador de red.
12. Demás componente que apliquen al proyecto según el RETIE.
13. Estudio fotométrico completo
14. Ficha técnica de las luminarias

15. Plano en planta con la ubicación de las luminarias y resultado del nivel de iluminación en luxes sobre la zona de competencia del escenario y zonas conexas que apliquen según el RETILAP
16. Presupuesto de actividades eléctricas, APU, especificaciones técnicas, memoria de cálculo de obra.
17. Todos los diseños externos deben estar articulados con alumbrado público del municipio.
18. Las demás que se considere para el buen funcionamiento del proyecto en cumplimiento de la norma RETIE, RETILAP o la vigente.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO HIDRAULICO: El contratista debe presentar un informe hidráulico para los espacios que aplique de acuerdo a la ficha técnica, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento de la norma NTC1500 (Código Colombiano de Fontanería), RAS 2000 o la vigente.
2. Calculo de canales y bajantes teniendo en cuenta los niveles de precipitación anual.
3. Especificaciones técnicas y especificaciones de materiales.
4. Plano de captación aguas lluvias, con diámetros, red, cajas y puntos de entrega, convenciones.
5. Plano de cortes y detalles de acoples.
6. Plano con detalles constructivos
7. Diseño de redes recibido por la entidad de servicios públicos. (cuando aplique)
8. Diseño interno de redes, teniendo en cuenta la caracterización de la edificación y PROYECTOS TIPO y demás mandatos realizados por el Cuerpo de Bomberos del municipio y la DNBC.
9. Las demás necesarias para el buen funcionamiento del proyecto.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique.

Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

PRESUPUESTO DE OBRA, APU, MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRAS, AU, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CRONOGRAMA DE OBRA: El contratista debe presentar por cada espacio los siguiente:

4. Presupuesto estructurado por capítulos, No debe tener unidades globales.
4. Presupuesto estimado de interventoría, análisis de personal y plazos de ejecución, factor multiplicador.
4. Análisis de Precios Unitarios (APU´s) con rendimientos coherentes de mano de obra y equipos.
4. Memorias de cálculos de cantidades de obras, con operaciones matemáticas claras.
4. Discriminación y análisis de administración y utilidad (AU)
4. Especificaciones técnicas por cada ítem en el presupuesto.
4. Cronograma completo de obra, donde se identifique correlación de actividades (predecesoras, paralelas y sucesoras) y ruta crítica. Debe incluir el proceso de contratación.

Una vez recibido el presupuesto y demás componentes enunciado anteriormente por la supervisión el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

2.2.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

1) Pagar al CONTRATISTA el valor pactado previo el cumplimiento de los requisitos que se señalen; 2) Suministrar los documentos y la información requerida para el cabal cumplimiento del objeto contractual, así como las novedades y cambio en la ejecución de las actividades del objeto contractual sin afectar el equilibro del contrato; 3) Ejercer la supervisión del presente contrato, a partir de la designación del supervisor, quien deberá ser un servidor público idóneo para el efecto. 4) Difundir la Política del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuesta para el Municipio de Bello y realizar capacitaciones al respecto. 5) Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las normas relativas al Sistema de seguridad social integral y de seguridad y salud en el trabajo.

NOTA:

1. EL MUNICIPIO deducirá del respectivo pago al contratista los impuestos de Ley a que hubiere lugar, según aplique para el régimen contributivo del contratista.

2. Para la elaboración de la propuesta económica, el proponente podrá utilizar el anexo a este documento o cualquier otro modelo.

2.3 PLAZO

El plazo de ejecución del presente contrato será de dos (2) meses contados a partir del inicio de ejecución a través de la plataforma del SECOP 2.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y Decreto Nº 1082 de 2015, la modalidad de selección del contratista se realizará mediante un proceso de mínima cuantía.

4. PRESUPUESTO OFICIAL, APROPIACIÓN Y FORMA DE PAGO

El valor oficial del presupuesto es de CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($ 58.887.745,00), incluido el IVA del 19%.

4.1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Los pagos que debe efectuar EL MUNICIPIO en razón del contrato se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad N°167 del 17 de enero de 2022 con Rubro 7.15.028.68.256.03.23.2.02.02.008.01.0349.0657.0083190.

4.2. FORMA DE PAGO:

El pago de la consultoría, se cancelará mediante tres pagos parciales equivalentes a: el primer pago se hará con el 60% del valor del contrato correspondiente a TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($ 35.332.647,00), a conformidad con la entrega de los

productos asociados a los estudios de suelos, diseño estructural y diseño arquitectónico, con sus respectivos soportes y pagos de seguridad social y demás requisitos pertinentes para el pago y el informe aval del supervisor. Un segundo pago se hará con el 30% del valor del contrato correspondiente a DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS ($17.666.323,00), a conformidad con la entrega de los productos asociados al diseño hidráulico, eléctrico y presupuesto de obra, APU, memorias de cantidades de obras, AU, especificaciones técnicas, cronograma de obra, con sus respectivos soportes y pagos de seguridad social y demás requisitos pertinentes para el pago y el informe aval de la interventoría y un último pago equivalente al 10% restante por valor de CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS, para los pendientes de recibido y certificados por entidades y liquidación firmada por la Supervisión y recibido el proyecto por parte de la Administración Municipal.Por medio de acuerdo Municipal, la administración de Bello contempla la realización del pago del impuesto de estampillas equivalente al 3% del valor del contrato sin incluir IVA y que se divide de la siguiente manera: estampillas Adulto Mayor 2%, estampillas Universidad de Antioquia 0.2%, estampilla Prohospital 0.3% y estampilla procultura 0.5%.

5. CRITERIOS DE SELECCION

5.1 PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO DURANTE LA CONSULTORÍA.

El contratista garantizara mínimo contar con el siguiente personal:
Director de consultoría (1)
Un (1) ingeniero estructural
Un (1) arquitecto
Un (1) ingeniero geotecnista
Un (1) ingeniero sanitario
Un (1) ingeniero eléctrico / electromecánico

El personal anterior deberá cumplir con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y la dedicación necesaria para el cumplimiento del objeto y en el plazo contractual.
NOTA: Para acreditar lo anterior, el oferente deberá anexar documento suscrito por el representante legal donde de fe de que cuenta con los profesionales anteriormente señalados. Adicionalmente, deberá entregar los soportes que acrediten los perfiles de dichos profesionales tales como su diploma o acta de grado profesional y su matrícula profesional o Tarjeta profesional, así como el certificado de antecedentes de la carrera

correspondiente con una vigencia no mayor a la concedida por la ley para el día del cierre de proceso.

5.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

El proponente para acreditar la experiencia, deberá presentar **mínimo Dos (2) certificados** emitidos por la entidad contratante de contratos ya ejecutados y terminados, cuya sumatoria sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial y cuyo objeto o dentro del alcance del mismo, sea afín al del presente proceso. El certificado debe contener el objeto del contrato, valor, plazo, fecha de inicio y terminación, nombre legible de quien certifica, así como datos de ubicación para verificación. En caso de no contar con la certificación, el oferente podrá presentar los siguientes documentos: Copia del contrato y Copia del acta de terminación o liquidación del correspondiente contrato que quiere acreditar.
* En dichos documentos deben posibilitar igualmente la verificación de objeto del contrato, valor, plazo, fecha de inicio y terminación, nombre legible de quien suscribe, así como datos de la entidad contratante para su verificación.

6. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PERMISIBLES

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.
Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra ò evento que alteren la ejecución del contrato.
Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles de riesgo, que ha criterio de la Administración Municipal, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.
Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que se hace de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada asumiendo su costo.

DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la Entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados

por la administración en el presente proceso de selección, para lo cual estableció especificaciones técnicas y obligaciones que mitigaban el impacto y probabilidad del riesgo, sin embargo también procede en esta oportunidad a establecer una matriz de riesgos, en los cuales se tipificó, estimó y asignó las principales eventualidades que afectan esta contratación y se encuentran consignado en anexo a este estudio previo. Para efectos de la valoración del riesgo se procedió a utilizar la tabla de valoración establecida por Colombia Compra Eficiente.

CATEGORIA DEL RIESGO	CATEGORÍA
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tabla de valoración del riesgo

			IMPACTO			
	CALIFICACION 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	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
	CALIFICACION MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobre costos no represetan más del cinco (5%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%) por ciento	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta (30%) por ciento
	CATEGORIA	Valoracion	INSIGNIFICANTE	MENOR	MAYOR	CATASTRÓFICO
			1	2	4	5
PROBABILIDAD	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	6	7	
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6		
	Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)	5	6	7		

RIESGOS	TIPIFICACIÒN	ESTIMACION puede ser Cualitativa ò (probabilidad de ocurrencia o de impacto)			ASIGNACION	
		VALORACION CUALITATIVA		VALORACION CUNTITATIVA		
		PROBABILIDAD	IMPACTO (alta, media-alta, Media-baja, Baja)		CONTRATISTA	MUNICIPIO
SOCIALES O POLITICOS	Paros	Improbable	Moderado	10 % del Valor del Contrato	100%	
	Huelgas, si corresponde a empresas de suministro de materiales para la Construcción	Improbable	Moderado	12% del valor del contrato	100%	
FINANCIEROS						
	Expedición de normas de carácter técnico o de calidad	Improbable	Moderado	15% del valor del contrato	50%	50%
TECNOLOGICOS						
	Tecnología obsoleta	Raro	Menor	1 % del Valor del Contrato	100%	
	Nuevos desarrollos tecnológicos que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato	Raro	Menor	1 % del Valor del Contrato	100%	

GARANTIAS

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Los contratistas prestaran garantía única para el cumplimento de las obligaciones surgidas del contrato.

Es por ese mandato legal que se justifica la exigencia legal de las garantías a los oferentes que participen en el proceso de escogencia del contratista que prestara el servicio requerido. El mismo texto legal expresa la necesidad que el gobierno nacional mediante reglamento señale los criterios que seguirán las entidades para la exigencia de las garantías, las clases y niveles de amparo de los contratos, así como los casos en que por las características y complejidad del contrato a celebrar, la garantía pueda ser dividida teniendo en cuenta las etapas o riesgo relativos a la ejecución del respectivo.

En razón de la naturaleza del Objeto del contrato y la cuantía se establecen como garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturalezas contractuales o

extracontractuales, derivadas del incumplimiento del contrato y exigibles al oferente seleccionado las siguientes:

CUMPLIMIENTO: El valor amparado será del 10% del valor del contrato y con una vigencia igual a la duración contrato y seis (6) meses más.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. El valor amparado será igual al cinco por ciento (05%) del valor total del contrato y su vigencia será igual a la del contrato (incluidas las adiciones y ampliaciones) y tres (3) años más.

CALIDAD DEL SERVICIO. El valor amparado será igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será igual a la del contrato (incluidas las adiciones y ampliaciones) y seis (6) meses más.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: debe estar vigente desde la aprobación de la garantía única, y por el plazo del contrato. La suma a asegurar será de 200 SMLMV.

NOTA: En todo caso, el contratista se obliga a ajustar la vigencia de las garantías por todo el plazo de ejecución del contrato y el término adicional que señala para cada uno de los amparos señalados.

SUPERVISIÓN

La Supervisión será ejercida por el Sr. Franklin Emilio Álvarez Velásquez con CC: 98.535.034 de la secretaria de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres.

Dado en Bello, a los_____

WBER ZAPATA LOPERA
Secretaría de Gestión de Riesgo y Atención a Desastre Alcaldía de Bello

Proyectó: Daniel Chavarriaga R. / Ingeniero Civil
Revisó:
Aprobó: Ana María Madrid Acosta / Secretaria de Obras Públicas

MUNICIPIO DE BELLO
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

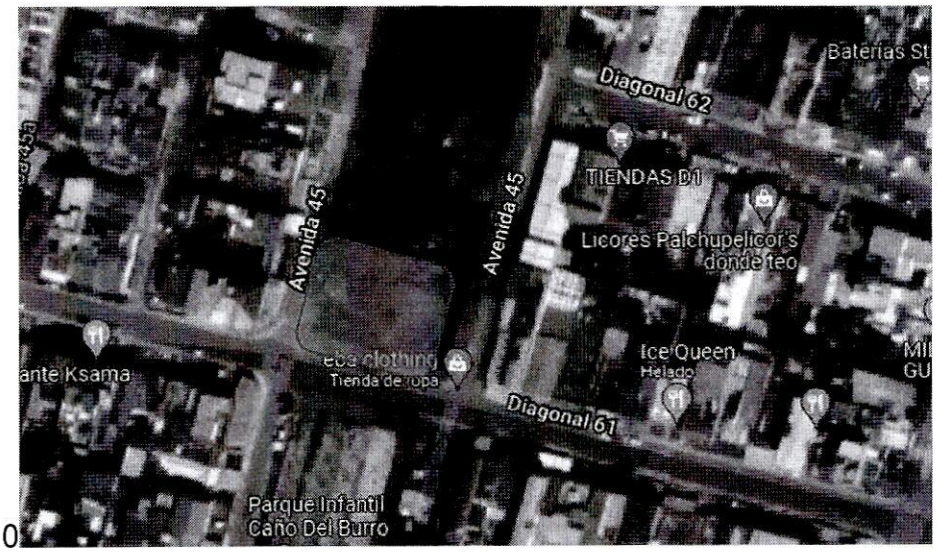
MINIMA CUANTIA 2022

El presente estudio del sector se realiza dando cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y manual explicativo titulado "guía para elaboración de estudios del sector" emitido por Colombia compra Eficiente; donde se impone la obligación a la entidad estatal en este caso el Municipio de Bello el deber de análisis durante la etapa de planeación para conocer el sector relativo al objeto contractual.
En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, La Secretaria de Obras durante la etapa de planeación hace el análisis necesario para iniciar el Proceso de Contratación, que tendrá por objeto "".

1. **OBJETO:** CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTACIÓN DE BOMBEROS CLASE 5 "PROYECTO TIPO" UBICADO EN LA AVENIDA 44C CON DIAGONAL 61 ENTRE LAS COMUNAS 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE BELLO.

2. **UBICACIÓN**

La localización del presente contrato se desarrollará en el Municipio de Bello, específicamente en el sector caño del burro entre comuna 7 y comuna 8, con Dirección: Avenida 44C-45 con Diagonal 61, Bello – Antioquia, terreno que fue cedido al municipio de Bello mediante escritura N° 2624 del 09 de noviembre de 1982.



0

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. ECONOMICOS

Aspectos generales.

Las grandes inversiones en infraestructura, son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades además de tener impactos en el comportamiento del mercado laboral. El sector de los Estudios y Diseños para 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.

Las obras civiles en infraestructura se encuentran ligadas a la expansión del comercio y a una mayor oferta de bienes y servicios a nivel local, nacional e internacional. La inversión en Estudios y Diseños como obra civil se hace imprescindible para consolidar la competitividad frente a otras economías, es por eso que en todo el país y especialmente en Bello se han realizado importantes inversiones en la construcción y mejoramiento de las instalaciones ya existente como son la plaza de mercado, el centro del adulto mayor, Intervención de la Instituciones Educativas, palacio Municipal y demás (en el cual se incluyen las vías por las cuales transita este).

Una cantidad significativa de los estudios y diseños evalúan el impacto de las inversiones en infraestructura sobre el crecimiento económico. La aproximación metodológica más común en este tipo de trabajos se fundamenta en modelos basados en la función de producción, donde la infraestructura es considerada capital público; es decir, como otro tipo de factor cuya provisión está a cargo del sector público y que junto al capital privado afectan el Producto Interno Bruto - PIB. Aunque este conjunto de modelos se desprenden de los trabajos desarrollados por Aschauer(2018), los resultados de los estudios que emplean este enfoque varían considerablemente y aunque buena parte de ellos han identificado una relación positiva entre la inversión en infraestructura y el crecimiento económico, algunos temas como la naturaleza de esta relación no se han resuelto, puesto que la causalidad puede modificarse o reversarse si existe un rezago de tiempo entre la inversión y el momento en que se evidencian los beneficios económicos; es decir, que la inversión no se ve en el momento en el cual se invierten los recursos sino cuando la infraestructura está instalada y en operación o en el caso del subsistema de transporte, cuando estos están en funcionamiento de manera óptima y los usuarios se adaptan al nuevo esquema.

En el mismo sentido, los desarrollos teóricos más importantes en cuanto a crecimiento económico (Barro, 1990; Barro y Sala – i – Martín, 1994; y Romer 1996), imputan a la acumulación del capital físico, humano y la innovación tecnológica los factores más importantes para la ampliación de la producción, así mismo al gasto público en diferentes sectores.

Productos Incluidos en el sector de la construcción:

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector terciario de la economía agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios.

Dentro de este sector no se encuentra la realización ni producción de mercancías de consumo ni bienes de equipo. En el sector terciario se presentan todas las actividades que prestan algún servicio a la comunidad, a las empresas y a las personas en general.

Dentro del sector terciario se encuentran actividades como las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, el gobierno, el sector financiero, administrativo y el sector de sanidad.

Se incluyen también todas las actividades directamente relacionadas con el ocio, las artes y la cultura. Por último, es necesario aclarar que el comercio es un servicio que no solo se presta a nivel nacional, sino también internacional en lo que se conoce como comercio exterior.

A pesar de no producir por si mismo mercancías, el sector terciario se caracteriza por ser fundamental para el correcto desarrollo de la economía, pues se enfoca en la distribución y el consumo de mercancía, en la prestación de servicios personales tales como servicios públicos, salud, educación, entre otros.

También podemos decir que en este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc. según el DANE la inversión de obras civiles tuvo una variación baja en los meses de marzo hasta abril del presente año. El traspaso de la rehabilitación de las vías por parte del INVIAS a las concesiones 4G, todavía ha evidenciado la inversión, lo que tiene paradas a las concesionarias. En cuanto a las cifras de edificaciones del DANE, el crecimiento fue del 8,9%, paso de 4,18% m2 (2015) al 4,56% m2 (2016).

El sector de la construcción demanda productos y servicios necesarios para el desarrollo de las diferentes obras y proyectos. La demanda se concentra en 3 grupos de productos:

Productos minerales no metálicos: vidrio, artículos de cerámica no estructural, ladrillo, cemento, yeso, productos de hormigón, mármol, losas, adoquines, placas.

Productos metalúrgicos básicos: productos laminados de hierro o acero y productos metálicos estructurales.

Minerales no metálicos: materiales utilizados en la construcción como piedra común, mármol, granito, arenas de peña y rio, grava, gravilla

https://www.cvn.com.co/cuales-son-los-sectores-economicos-de-colombia/

agentes que componen el sector de la construcción:

La actividad constructora en Colombia se divide 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.

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

https://www.supernotariado.gov.co/PortalSNR/ShowProperty;jsessionid=Qc1LsztgsskCLTWGyfsk_EHSIOmYIqPDVqgudVzjRw3rBqzc907z!194110657?nodeId=%2FSNRContent%2FWLSWCCPORTAL01091194%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Gremios que componen el sector Construcción:

Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, en el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la

construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
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
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Energético	ww.upme.gov.co

https://www.supernotariado.gov.co/PortalSNR/ShowProperty;jsessionid=Qc1LsztgsskCLTWGyfskEHSlOmYlqPDVqgudVzjRw3rBqzc907z!194110657?nodeId=%2FSNRContent%2FWLSWCCPORTAL01091194%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Nivel clasificador de Bienes y Servicios

Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para Estandarizar Productos y Servicios– UNSPSC:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO
G (Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías)	95000000 Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	95120000 Estructuras y Edificios Permanentes	95121700 Edificios y Estructuras Públicos	95121705 Estación de Bomberos	95121705
F (servicios)	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500 ingeniería civil y arquitectura	81101505 ingeniería estructural	81101505
F (servicios)	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500 ingeniería civil y arquitectura	81101508 ingeniería arquitectónica	81101508
F (servicios)	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicios Profesionales de Ingeniería	81101500 ingeniería civil y arquitectura	81101514 Ingeniería geotécnica o geo sísmica	81101514
F (servicios)	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicios Profesionales de Ingeniería	81101700 ingeniería eléctrica y electrónica	81101701 servicio de ingeniería eléctrica	81101701

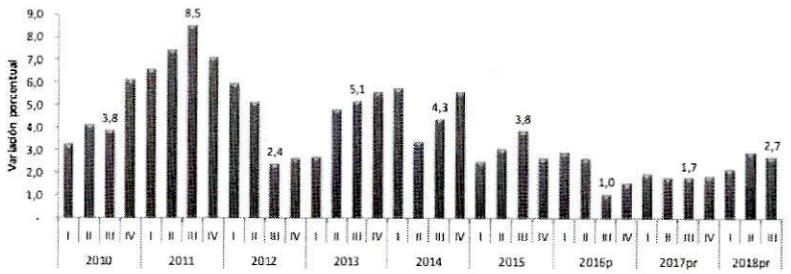
Clasificación UNSPSC	Descripción
95121705	Estación de Bomberos
81101505	Ingeniería estructural
81101508	Ingeniería arquitectónica
81101514	Ingeniería geotécnica o geo sísmica
81101515	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
81101701	Servicio de ingeniería eléctrica

participación del PIB:

Producto Interno Bruto (PIB)

Tercer trimestre de 2018pr

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del PIB
2010-I – 2018pr-III



Fuente: DANE, DSCN
pr: cifras preliminares
p: provisional

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018pr - III / 2017pr - III	2018pr / 2017pr	2018pr - III / 2018pr - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	2,7	-1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,8	3,3
Industrias manufactureras	2,9	1,5	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	3,0	2,1	1,4
Construcción	1,8	-2,5	6,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,6	3,1	0,7
Información y comunicaciones	3,7	2,7	-0,2
Actividades financieras y de seguros	1,7	3,1	-0,4
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	3,6	4,8	-2,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	5,2	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	1,0	2,3	-1,4
Total Valor agregado	2,6	2,4	0,0
Total impuestos - subvenciones	3,4	3,6	-0,3
PRODUCTO INTERNO BRUTO	**2,7**	**2,5**	**0,2**

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

En el tercer trimestre de 2018, respecto al mismo periodo del año anterior, el valor agregado de la actividad de construcción creció 1,8% en su serie original, explicada por la siguiente:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales creció 4,1%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) creció 1,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decreció 1,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de construcción creció 6,5% en su serie corregida de efecto estacional y calendario, comportamiento explicado por la siguiente dinámica:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales creció 10,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) creció 7,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil creció 4,4%.

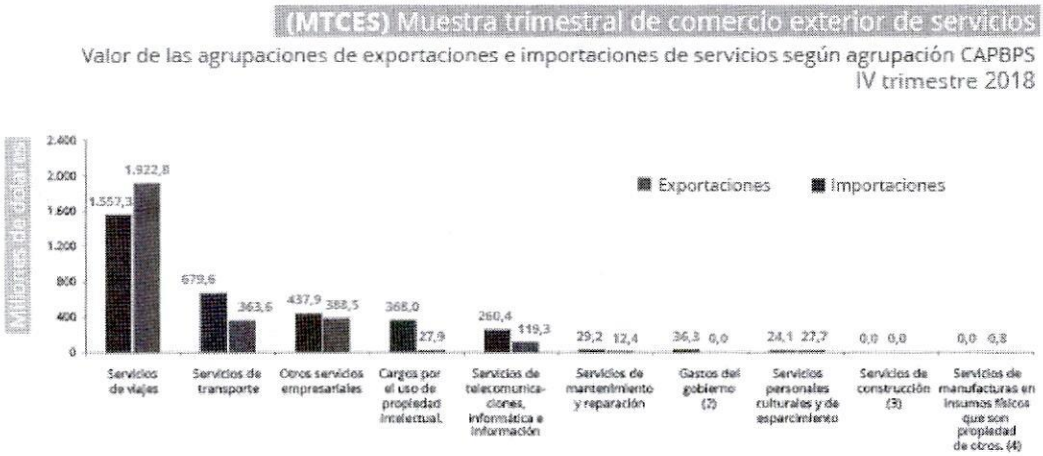
Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018pr - III / 2017pr - III	2018pr / 2017pr	2018pr - III / 2018pr - II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	4,1	-1,6	10,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-1,7	-4,2	4,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	1,3	-2,3	7,8
CONSTRUCCIÓN	**1,8**	**-2,5**	**6,5**

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim18_producion_y_gasto.pdf

IPC de la construcción:

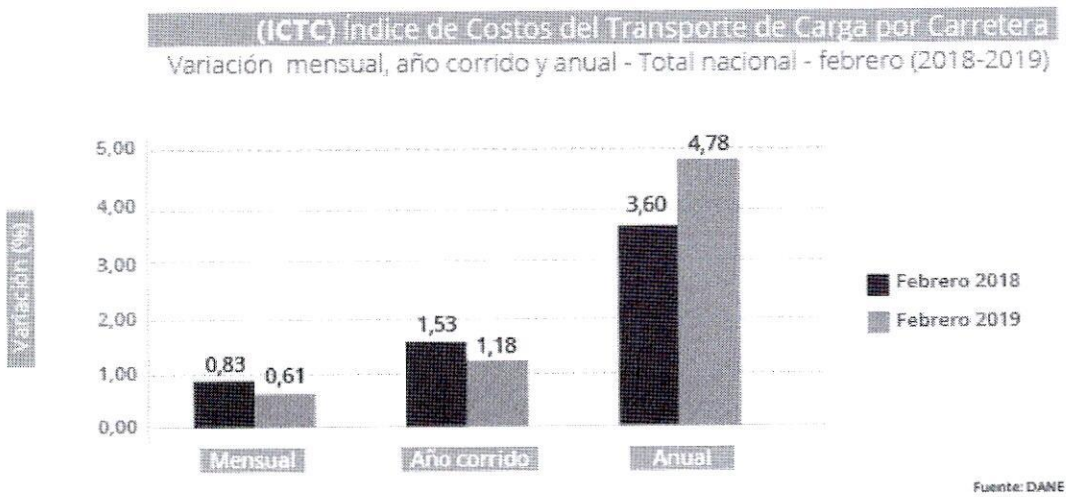
En el periodo octubre-diciembre 2018, los mayores montos de las exportaciones de servicios se registraron en: viajes, otros servicios empresariales y servicios de transporte



En el periodo octubre-diciembre 2018, las exportaciones de servicios de viajes aumentaron 6,1% respecto al periodo octubre-diciembre 2017. Los países que más contribuyeron a la variación total de las exportaciones de servicios de viajes (6,1%) fueron: Estados Unidos y Perú que en conjunto aportaron 4,9 puntos porcentuales a la variación.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/comercio_exterior_servicios/boletin_MTCES_IV_18.pdf

En febrero de 2019, el ICTC presentó una variación mensual de 0,61%, en comparación con enero de 2019. Los grupos de Insumos (0,28%), Costos fijos y peajes (0,29%) y Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,30%), presentaron variación por debajo del promedio nacional. Por su parte el grupo Combustibles registró una variación mensual de 1,07%.



Por clases de costos, al comparar febrero con enero 2019, las variaciones que registraron el mayor aporte positivo a la variación mensual, fueron combustibles (1,07%), peajes (1,48%) y lubricantes (0,55%).

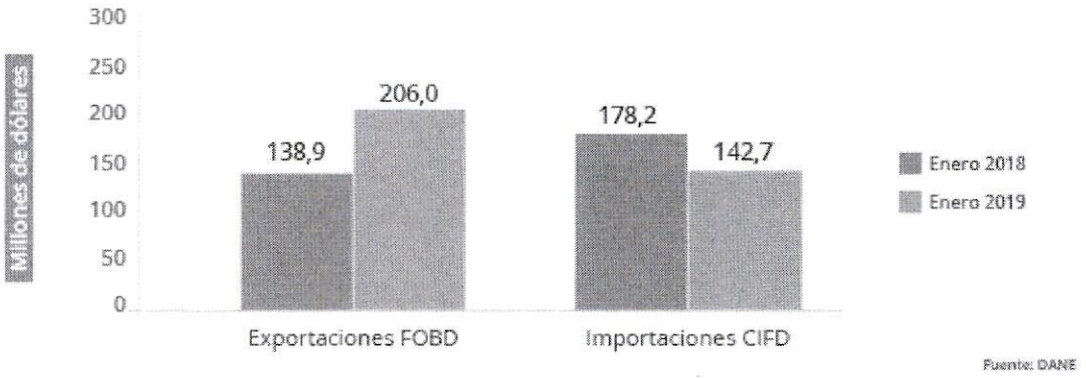
En febrero del 2019 en comparación a diciembre de 2018, el ICTC registró una variación de 1,18%. Los grupos Insumos (0,56%), Combustibles (0,69%) y Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,78%), presentaron variación por debajo del promedio nacional. Por su parte el grupo Costos fijos y peajes registró una variación año corrido de 1,83%.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ictc/bol_ICTC_2019_febrero.pdf

En enero de 2019 las exportaciones de mercancías desde las zonas francas colombianas registraron un incremento de 48,3%, al pasar de US$138,9 millones FOB en enero 2018 a US$206,0 millones FOB en el mismo mes de 2019.

(ZF) Zonas francas

Valor de las exportaciones e importaciones totales en las zonas francas colombianas (millones de dólares)
enero (2018 - 2019)



Fuente: DANE

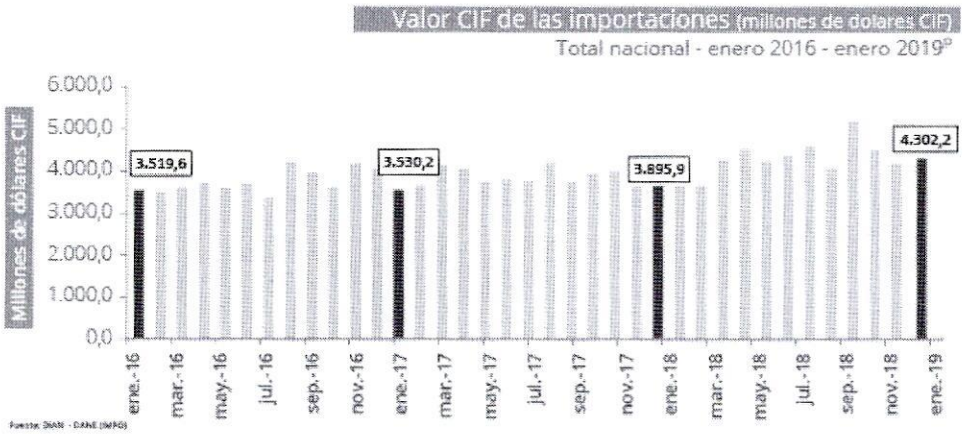
En enero de 2019, las exportaciones de las Zonas Francas Permanentes Especiales (ZFPE) registraron un incremento de 55,7%, lo que contribuyó 36,3 puntos porcentuales en la variación total de las exportaciones (48,3%).

En enero de 2019, las Zonas Francas Permanentes (ZFP) presentaron una variación en las exportaciones de mercancías de 34,5% con relación al mismo mes de 2018, lo que sumó 12,0 puntos porcentuales en la variación total (48,3%). ZFP Palmaseca (129,8%) presentó la mayor contribución con 5,5 puntos porcentuales, seguida de ZFP Cencauca (Parque Industrial Caloto) (39,2%) con 2,1 puntos porcentuales en la variación total y ZFP Parque Central que aporto 1,4 puntos porcentuales en la variación total.

En contraste, la ZFP Tayrona contribuyó negativamente con 0,6 puntos porcentuales, seguida por ZFP Barranquilla con -0,4 puntos porcentuales.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/Zonas_Francas/Bol_Zonas_Francas_ene_2019.pdf

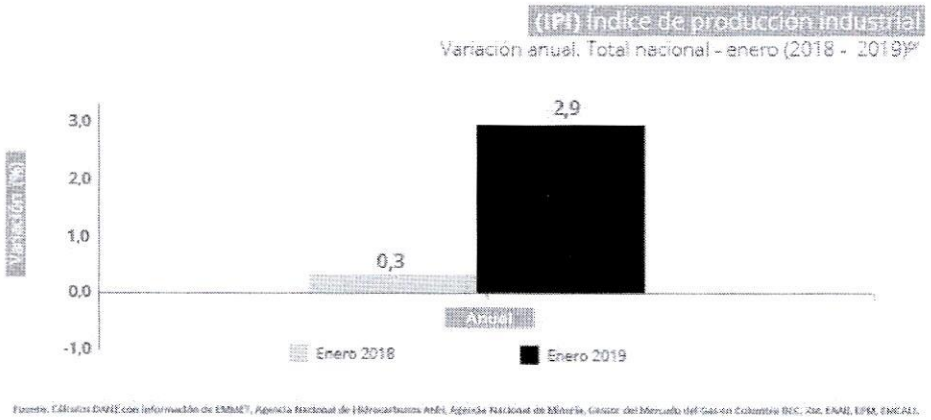
De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2019, las importaciones fueron US$4.302,2 millones CIF y presentaron un aumento de 10,4% con relación al mismo mes de 2018. Este comportamiento obedeció principalmente al crecimiento de 8,6% en el grupo manufacturas.



En enero de 2019, las importaciones de manufacturas participaron con 75,1% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,8%, combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,8% y otros sectores 0,2%.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_impo_ene19.pdf

En enero 2019 frente a enero 2018, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,9%.



En enero 2019 frente a enero 2018, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación de 3,0%; Explotación de minas y canteras de 2,7%; Suministro de electricidad y gas presentó una variación de 3,7%; y Captación, tratamiento y distribución de agua de 0,7%.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipi/bol_ipi_enero_19.pdf

3.2. ASPECTO TÉCNICO:

Para el desarrollo del proyecto el proponente deberá disponer como mínimo con el siguiente personal profesional en su equipo de trabajo, que además deberá tener la siguiente experiencia debidamente certificada:

Director de consultoría (1)

Para la ejecución del contrato de consultoría el contratista se obliga a mantener un Profesional que acredite título académico de ingeniero civil o arquitecto con especialización en Gerencia y/o Gestión en la rama de la ingeniería o arquitecto con especialización en Gerencia y/o Gestión en la rama de la ingeniería, con experiencia profesional en dos (2) contratos, como Director de consultoría de diseños o gerencia de proyecto o gestión de proyectos.

Deberá anexar: Copia de Cédula de Ciudadanía, Copia de la matrícula, certificado de vigencia, contrato o certificado de experiencia profesional expedido por el contratante y Carta de intención con el porcentaje de dedicación.

Ingeniero Estructural (1)

Para la ejecución de la consultoría se obliga a mantener un Profesional que acredite título académico de Ingeniero Civil con especialización en estructuras el cual deberá acreditar título especialista en estructura y con experiencia profesional en un (1) contrato como ingeniero estructural.

Deberá anexar: Copia de Cédula de Ciudadanía, Copia de la matrícula, certificado de vigencia, contrato o certificado de experiencia profesional expedido por el contratante y Carta de intención con el porcentaje de dedicación.

Arquitecto (1)

Para la ejecución de la consultoría se obliga a mantener un Profesional que acredite título como Arquitecto o Arquitecto Constructor, con experiencia profesional en un (1) contrato como arquitecto en contrato de consultoría de PROYECTOS TIPO o Edificaciones de estas características.

Deberá anexar: Copia de Cédula de Ciudadanía, Copia de la matrícula, certificado de vigencia, contrato o certificado de experiencia profesional expedido por el contratante y Carta de intención con el porcentaje de dedicación.

Ingeniero geotecnista o geólogo (1)

Para la ejecución de la consultoría se obliga a mantener un Profesional que acredite título como ingeniero geotecnista o geólogo, con experiencia profesional en un (1) contrato como geotecnista o geólogo.

Deberá anexar: Copia de Cédula de Ciudadanía, Copia de la matrícula, certificado de vigencia, contrato o certificado de experiencia profesional expedido por el contratante y Carta de intención con el porcentaje de dedicación.

Ingeniero sanitario (1)

Para la ejecución de la consultoría se obliga a mantener un Profesional que acredite título como ingeniero sanitario, con experiencia profesional en un (1) contrato de consultoría como ingeniero sanitario.

Deberá anexar: Copia de Cédula de Ciudadanía, Copia de la matrícula, certificado de vigencia, contrato o certificado de experiencia profesional expedido por el contratante y Carta de intención con el porcentaje de dedicación.

El proponente deberá aportar el Formulario respectivo publicado con el pliego, debidamente diligenciado. Además, por cada profesional deberá anexar carta de compromiso personal debidamente suscrita por dicho profesional.

Ingeniero Eléctrico / Electromecánico (1)

Para la ejecución de la consultoría se obliga a mantener un Profesional que acredite título académico de Ingeniero Eléctrico con experiencia profesional en un (1) contrato como ingeniero estructural.

Deberá anexar: Copia de Cédula de Ciudadanía, Copia de la matrícula, certificado de vigencia, contrato o certificado de experiencia profesional expedido por el contratante y Carta de intención con el porcentaje de dedicación.

Nota: 1. El proponente deberá indicar los contratos o certificados a tener en cuenta para los requisitos habilitantes de los profesionales propuestos. En caso de no indicar y anexar un número superior a los solicitados, el comité evaluador, tomará aquel que cumpla lo solicitado.

Nota: 2. En caso que el proponente aporte certificados o contratos sin indicar que son los documentos habilitantes, el comité evaluador tomará aquel que cumpla con lo solicitado en el pliego.

El contratista debe presentar como experiencia haber suscrito contratos cuyo objeto se encuentre relacionado con el objeto del presente proceso, donde deberá contener: 1) Nombre de la Entidad contratante 2) Objeto del contrato 3) Valor del contrato 4) plazo del contrato 5) Fecha de inicio 6) Fecha de terminación del contrato.

Lo anterior, se acreditará con máximo dos contratos que sumen el 100% del presupuesto oficial estimado para el desarrollo del objeto planteado en el proceso.

Al menos uno de ellos debe ser con una entidad publica

No se aceptarán evidencias sin la información del contratante donde se pueda comprobar la veracidad del mismo o evidencias no legibles.

3.3. ASPECTOS REGULATORIOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESTUDIO DE SUELOS: El contratista debe entregar un informe de estudio de suelos para los espacios necesarios según la ficha técnica en el cual debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento con la NSR-10 o la vigente.
2. Clasificación de categoría según proyecto.
3. Numero de sondeos mínimos y profundidad de acuerdo a categoría.
4. Características geo mecánicas del suelo.
5. Descripción, caracterización y clasificación del suelo.
6. Descripción geológica y geomorfológica de la zona.
7. Capacidad portante.
8. Nivel freático.
9. Los demás aspectos que considere el geotecnista importante para el proyecto.
10. Conclusiones y recomendaciones.
11. Anexos.

    a. Plano del proyecto con localización de sondeos y apiques indicando coordenadas.
    b. Registro fotográfico de campo y de laboratorio.
    c. Resultados de laboratorios. (Humedad natural, limite líquido, limite plástico, granulometría, SPT, corte directo, CBR y los demás ensayos que considere importante el geotecnista para el proyecto)
    d. Perfil estratigráfico
    e. Certificado del laboratorio.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO ESTRUCTURAL: El contratista debe entregar un informe estructural de los espacios a diseñar de acuerdo a la ficha técnica y PROYECTO TIPO, de igual forma el diseño estructural para el caso en que aplique muros o demás elementos independiente de la estructura principal, para el cual debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento con la NSR-10 o la vigente.
2. Información general del proyecto.
3. Parámetros de diseños
4. Programa utilizado
5. Análisis y combinaciones de cargas.
6. Parámetros sísmicos de diseños
7. Chequeos y cálculos que considere el ingeniero estructural
8. Los demás aspectos importantes que considere el ingeniero estructural para el proyecto.
9. Anexos.

    a. Planta de cimentación que incluya eje y niveles estructurales. Escala apropiada.
    b. Planos de cortes y detalles de elementos estructurales y no estructurales.
    c. Plano de despiece de elementos estructurales.
    d. Memoria del diseño estructural que incluya parámetros adoptados para el cálculo de estructuras, cargas totales, memorias de despiece y detalles de elementos estructurales, especificaciones técnicas, conexiones, diseño de platinas, elementos de anclajes y demás diseños que considere el estructural.
    e. Los planos en general deben contener detalles constructivos, cartilla de hierros y deben presentarse debidamente acotados, escalados, cuadro de materiales, cuadro de convenciones y los demás aspectos importantes que considere el ingeniero estructural para el proyecto.
    f. Los demás planos que se consideren necesarios para el proyecto.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANISTICOS: El contratista debe presentar un informe para cada espacio de acuerdo a la ficha técnica o PROYECTOS TIPO de la DNP, con memorias arquitectónicas descriptivas y debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Plano de ubicación del proyecto. Macro localización
2. Plano de localización y entorno inmediatos del proyecto. Micro localización.
3. Plano de implantación del proyecto, incluye cuadro de áreas de cortes y relleno.
4. Plantas arquitectónicas con cuadro de áreas. Teniendo en cuenta la accesibilidad para personas con movilidad reducida.
5. Planta de cubiertas y fachadas.
6. Cortes arquitectónicos transversales y longitudinales. Teniendo en cuenta la accesibilidad para personas con movilidad reducida.
7. Planos de detalles constructivos, especificaciones, cuadro de materiales, cuadro de puertas y ventanas y convenciones.
8. Render del proyecto y video animado.
9. Zonas de seguridad de ambientes de esparcimiento y demás zonas necesaria que se considere para la buena práctica.
10. Cumplimiento de normas que aplique según el tipo de proyecto, incluyendo normas para accesibilidad de personas con movilidad reducida.
11. Los demás planos que se consideren necesarios para el proyecto.

Desde el inicio de la consultoría el Contratista debe atender las directrices de la Secretaria de Gestión del Riesgo y de la Secretaria de Obras Públicas para iniciar los diseños de forma concertada y acorde con las necesidades que determine la Secretaria de Gestión del Riesgo y la DNBC; Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción, el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO ELECTRICO Y DE ILUMINACIÓN: El contratista debe presentar un informe eléctrico para los espacios necesarios de acuerdo a la ficha técnica, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento de la norma RETIE, RETILAP o la vigente.
2. Plano en planta donde se ubiquen las redes de distribución teniendo en cuenta la conexión de red principal, con equipos de medida, de protección, elementos y dispositivos que componen el sistema eléctrico.
3. Diagrama unifilar con la información descrita en el punto 1, y cortes de la elevación de subestación eléctrica (cuando aplique)
4. Cuadros de carga
5. Memorias de cálculos en general.
6. Calculo de transformador cuando aplique
7. Constantes y cálculos de regulación
8. Coordinación de protecciones
9. Calculo del sistema de puesta a tierra, selección equipo de medida, cálculo de barrajes (armarios-tableros).
10. Distancias de seguridad, análisis de riesgos eléctricos, cálculo de SIPRA.

11. Factibilidad o condiciones de servicio entregadas por el operador de red.
12. Demás componente que apliquen al proyecto según el RETIE.
13. Estudio fotométrico completo
14. Ficha técnica de las luminarias
15. Plano en planta con la ubicación de las luminarias y resultado del nivel de iluminación en luxes sobre la zona de competencia del escenario y zonas conexas que apliquen según el RETILAP
16. Presupuesto de actividades eléctricas, APU, especificaciones técnicas, memoria de cálculo de obra.
17. Todos los diseños externos deben estar articulados con alumbrado público del municipio.
18. Las demás que se considere para el buen funcionamiento del proyecto en cumplimiento de la norma RETIE, RETILAP o la vigente.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

DISEÑO HIDRAULICO: El contratista debe presentar un informe hidráulico para los espacios que aplique de acuerdo a la ficha técnica, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Cumplimiento de la norma NTC1500 (Código Colombiano de Fontanería), RAS 2000 o la vigente.
2. Calculo de canales y bajantes teniendo en cuenta los niveles de precipitación anual.
3. Especificaciones técnicas y especificaciones de materiales.
4. Plano de captación aguas lluvias, con diámetros, red, cajas y puntos de entrega, convenciones.
5. Plano de cortes y detalles de acoples.
6. Plano con detalles constructivos
7. Diseño de redes recibido por la entidad de servicios públicos. (cuando aplique)
8. Diseño interno de redes, teniendo en cuenta la caracterización de la edificación y PROYECTOS TIPO y demás mandatos realizados por el Cuerpo de Bomberos del municipio y la DNBC.
9. Las demás necesarias para el buen funcionamiento del proyecto.

Una vez recibido los productos por la supervisión a satisfacción el contratista debe presentar tres (3) copias del producto tanto en físico como digital. Se deben entregar archivos en dwg, pdf, Excel u otro formato que aplique. Acompañado por las hojas de vidas, subcontratos y pago de la seguridad social del personal profesional idóneo.

Plazo.

El plazo de ejecución del presente contrato será de dos meses contado a partir del acta de inicio suscrita entre el contratista y la Supervisión.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El presupuesto oficial es **CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($ 58.887.745,00), incluido el IVA del 19%.**

ITEM	ACTIVIDADES - PRODUCTOS A ENTREGAR POR ESCENARIOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ESTUDIO DE SUELOS	UN	1	$ 6.463.000,00	$ 6.463.000,00
2	DISEÑO ESTRUCTURAL	UN	1	$ 20.650.000,00	$ 20.650.000,00
3	DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANISTICO: INCLUYE AREAS SANITARIAS, GRADERIAS, KIOSKOS O CAFETEIAS Y OTROS REQUERIDOS SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL ESPACIO.	UN	1	$ 5.162.500,00	$ 5.162.500,00
4	DISEÑOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN	UN	1	$ 6.884.000,00	$ 6.884.000,00
5	DISEÑOS HIDRAULICOS Y/O SANITARIOS	UN	1	$ 6.884.000,00	$ 6.884.000,00
6	PRESUPUESTO DE OBRA, APU, MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRAS, AU, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CRONOGRAMA DE OBRA, FLUJO DE INVERSION , LISTA DE	UN	1	$ 3.442.000,00	$ 3.442.000,00

	INSUMOS DE LA REGION Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD.				
				COSTO DIRECTO	$ 49.485.500,00
				IVA 19%	$ 9.402.245,00
				COSTO TOTAL DE LA CONSULTORIA	$ 58.887.745,00

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Los pagos que debe efectuar EL MUNICIPIO en razón del contrato se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad N°167 del 17 de enero de 2022 con Rubro 7.15.028.68.256.03.23.2.02.02.008.01.0349.0657.0083190.

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

6.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

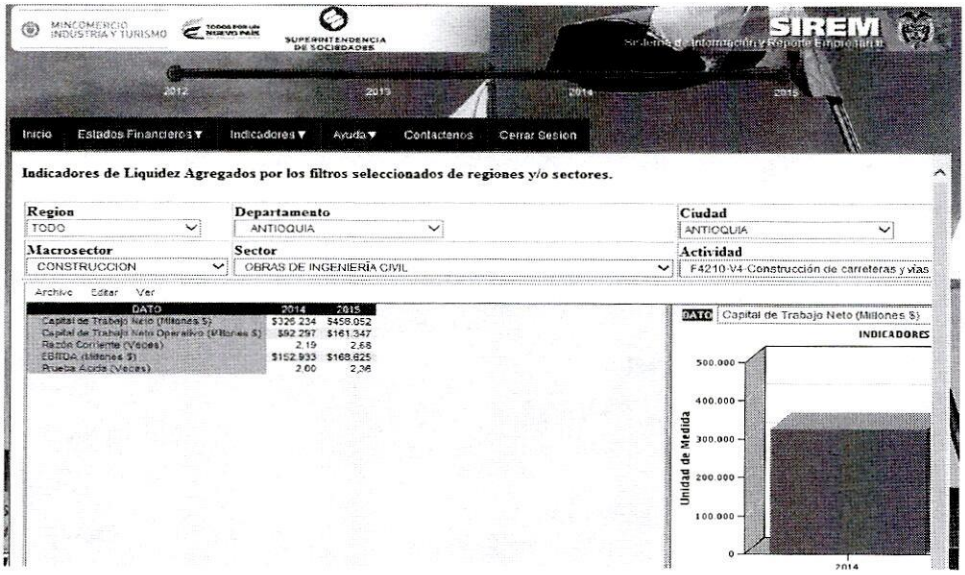
La Entidad Estatal ha analizado el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, ingresando al Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP–, se pudo constatar que la Administración Municipal de Bello ha celebrado contratos que tengan objeto similar al del presente contrato.

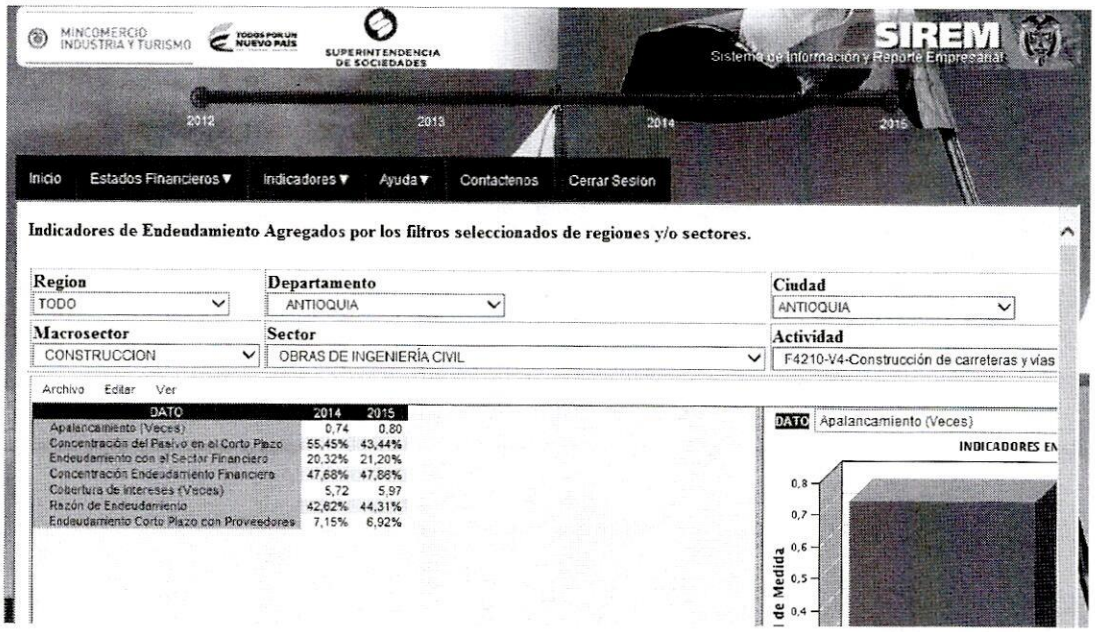
98	20-13-10880819	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BELLO	CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE DISEÑOS QUE PERMITAN LA TRANSITABILIDAD EN CUMPLIMIENTO PARA ATENDER INCIDENTE DE DESACATO DE LA ACCIÓN POPULAR EN CALLE 50 A ENTRE CRA 58 B Y CRA 59 C Y CARRERA 59B ENTRE CALLE 50 A Y CALLE 51	Antioquia : Bello	$16.957.500,00	Fecha de Celebración del Primer Contrato 18-08-2020
141	16-13-5529117	Contratación Mínima Cuantía	Terminado Anormalmente después de Convocado	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BELLO	EATUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LOS PARQUES RECREATIVOS AMBIENTALES FAMILIARES DE LOS BARRIOS EL MIRADOR PRIMAVERA ETAPA (CALLE 64 Y 65) Y ALTOS DE NIQUIA (DIAGONAL 67C CON AVENIDA 39B) DEL MUNICIPIO DE BELLO	Antioquia : Bello	$39.999.999,00	**Fecha de Terminación Anormal** 06-09-2016

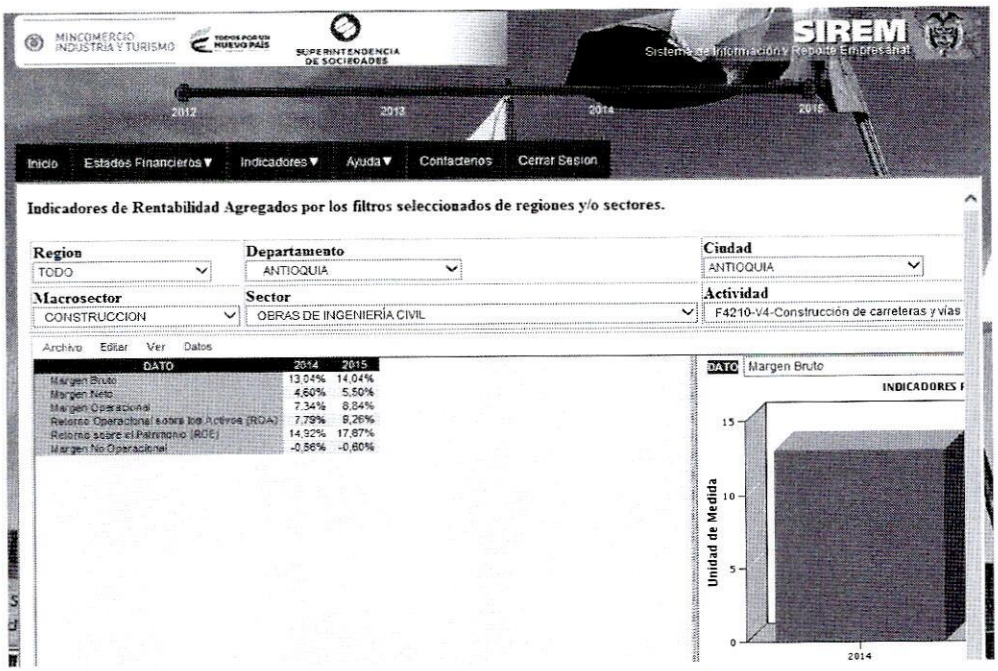
Se revisaron algunas actividades de estos contratos, y se evidencio que los precios establecidos en la presente invitación están acordes y son los precios actuales del mercado.

7. SELECCIÓN DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Índice de liquidez, endeudamiento, razón Cobertura de interés, Rentabilidad sobre el Patrimonio y Rentabilidad sobre el Activo:


MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES
SIREM
Sistema de Información y Reporte Empresarial
2012
2013
2014
2015
Inicio
Estados Financieros
Indicadores
Ayuda
Contactenos
Cerrar Sesion
Indicadores de Liquidez Agregados por los filtros seleccionados de regiones y/o sectores.
Region
TODO
Departamento
ANTIOQUIA
Ciudad
ANTIOQUIA
Macrosector
CONSTRUCCION
Sector
OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL
Actividad
F4210-V4-Construcción de carreteras y vías
Archivo Editar Ver
DATO 2014 2015
Capital de Trabajo Neto (Millones $) $326.234 $458.052
Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones $) $92.297 $161.347
Razón Corriente (Veces) 2,19 2,68
EBITDA (Millones $) $152.933 $168.625
Prueba Acida (Veces) 2,60 2,36
DATO Capital de Trabajo Neto (Millones $)
INDICADORES
Unidad de Medida
500.000
400.000
300.000
200.000
100.000
0
2014


MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES
SIREM
Sistema de Información y Reporte Empresarial
2012
2013
2014
2015
Inicio
Estados Financieros
Indicadores
Ayuda
Contactenos
Cerrar Sesion
Indicadores de Endeudamiento Agregados por los filtros seleccionados de regiones y/o sectores.
Region
TODO
Departamento
ANTIOQUIA
Ciudad
ANTIOQUIA
Macrosector
CONSTRUCCION
Sector
OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL
Actividad
F4210-V4-Construcción de carreteras y vías
Archivo Editar Ver
DATO 2014 2015
Apalancamiento (Veces) 0,74 0,80
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo 55,45% 43,44%
Endeudamiento con el Sector Financiero 20,32% 21,20%
Concentración Endeudamiento Financiero 47,68% 47,86%
Cobertura de Intereses (Veces) 5,72 5,97
Razón de Endeudamiento 42,82% 44,31%
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores 7,15% 6,92%
DATO Apalancamiento (Veces)
INDICADORES EN
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4



7.1 Resultado y conclusión del análisis del sector

La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de contratación, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación. El Municipio de Bello debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales, de acuerdo a esto y al decreto 1082 de 2015 se determinan los siguientes indicadores para el presente proceso de contratación:

	SOLICITADOS
Índice de Liquidez	2
Nivel de endeudamiento	60%
Razón de cobertura de intereses	3,0
Rentabilidad sobre el Patrimonio	7%
Rentabilidad sobre el Activo Total	3 %

El presente análisis del sector constituye una herramienta para ayudar conjuntamente con los estudios previos a realizar el proyecto de pliego de condiciones y posteriormente el pliego definitivo, con los requisitos habilitantes que dará pie a la escogencia del oferente

que satisfaga las necesidades de la Administración Municipal y el cabal cumplimiento de las exigencias del presente proceso.

8. ACUERDOS INTERNANCIONALES O TLC

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C1.

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá	No	No	No	No
Chile	No	No	No	No
Estados Unidos	No	No	No	No
El Salvador	No	No	No	No
Guatemala	Si	Si	Si	Si
Honduras	No	No	No	No
Liechtenstein	No	No	No	No
Suiza	No	No	No	No
México	No	No	No	No
Unión Europea	No	No	No	No

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países: **Guatemala** reciben trato nacional.

Aplica también el artículo 4° de la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones, suscrita entre Colombia-Bolivia-Ecuador-Perú, por no tener ningún tipo de restricción, en cuantía, entidades y servicios. Por lo anterior, se dará aplicación al principio de trato nacional y no discriminación, aplicado en concordancia con la ley 816 de 2003.

WBER ZAPATA LOPERA
Secretaría de Gestión de Riesgo y Atención a Desastre Alcaldía de Bello

Alcaldía de Bello

Proyectó: Luis Daniel Chavarriaga Rave/ Ingeniero civil