

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

## EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ

### 1. JUSTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. (en adelante la “EMPRESA”) es una empresa industrial y comercial del Distrito Capital, vinculada al Sector Hábitat de la administración distrital, cuyo objeto principal de conformidad con el Acuerdo Distrital No. 643 de 2016 del Concejo de Bogotá es “(...) *identificar, promover, gestionar, gerenciar y ejecutar proyectos integrales referidos a la política pública de desarrollo y renovación urbana de Bogotá D.C., y otros lugares distintos al domicilio de la Empresa*”.

Según lo dispuesto en el artículo 4° del referido Acuerdo Distrital, la Empresa comprende en su objeto, entre otras, las siguientes actividades “(...) 3. *Gestionar, liderar, ejecutar, promover y coordinar, mediante sistemas de cooperación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras, actuaciones urbanas integrales para la recuperación y transformación de sectores deteriorados del suelo urbano, mediante programas y proyectos de desarrollo y renovación urbana en cualquiera de sus modalidades (...)*”.

Mediante Acuerdo No. 004 de 2016, la Junta Directiva de la Empresa, de conformidad con las competencias asignadas, adoptó la estructura organizacional, la planta de personal y definió las funciones de las dependencias de la Empresa; elementos que fueron armonizados mediante el Decreto Distrital No. 464 de 2016 expedido por el Alcalde Mayor de Bogotá, con el fin de dar inicio al funcionamiento de la misma, según lo dispone el artículo 26 Acuerdo Distrital No. 643 de 2016.

Dentro de la estructura organizacional establecida en el Acuerdo No. 004 de 2016 Artículo Primero numeral 4, se asignó a la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos, entre otras, las siguientes funciones:

*“2. Realizar la elaboración de los estudios técnicos de construcción e interventoría para la ejecución de los proyectos de renovación y desarrollo urbana (sic) a cargo de la empresa. (...).”*

*“3. Efectuar el seguimiento y control a la construcción de las obras que se requieran para el desarrollo de los proyectos de renovación y desarrollo urbano a cargo de la Empresa (...).”*

De conformidad con lo anterior, el objetivo de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá es el desarrollo de proyectos de renovación urbana que supongan mezcla de usos del suelo acorde con las necesidades que se planteen para el territorio que se pretende renovar. Dicha mezcla de usos se considera relevante como punto de partida para garantizar la viabilidad integral de los proyectos desde su diseño y formulación hasta su ejecución.

En el Acuerdo Distrital No. 761 de 2020 “*Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024 “Un nuevo contrato*”

*social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI*”, constituye el marco de las acciones políticas, programas, estrategias y proyectos de la administración distrital, para lograr una distribución más equitativa de los costos y beneficios de vivir en Bogotá, impulsar la recuperación de la actividad socioeconómica y cultural asociada al control de la pandemia del Covid-19 y capitalizar sus aprendizajes y poner de manifiesto necesidades que obligan a fortalecer o abordar nuevos programas en el marco de la Nueva normalidad.

Dentro de las metas establecidas en el plan de desarrollo actual se encuentra contenido atender la resignificación del centro de la ciudad en la cual se promoverá, en el marco del POT, la formulación e implementación de instrumentos normativos, de política pública, de ordenamiento territorial y modelos de colaboración público-privada necesarios para que el Centro sea el escenario de este contrato de igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos y ciudadanas. De esta forma, se generarán las condiciones que permitan la consolidación del Centro como polo de desarrollo económico, creativo, cultural, social y de promoción de ciudad; epicentro del diálogo de saberes, gestión del conocimiento y la construcción de tejido social, mejorando la calidad de vida de la ciudadanía.

Igualmente, se buscará que el Centro sea el mejor espacio para vivir la ciudad y se consolide la comunidad de quienes habitan y desarrollan sus oficios en este territorio, para beneficiar con esta transformación a nivel urbanístico, social y económico a la ciudadanía, en particular a las nuevas generaciones, a fin de convertir este espacio de expresión y creación, en el símbolo de una ciudad cuidadora, incluyente, creadora y sostenible de conformidad con lo establecido en el artículo 146 del actual Plan de Desarrollo.

Estas acciones, se encuentran ligadas a la continuidad de los proyectos integrales de mejoramiento de la ciudad y más específicamente en el centro de la Ciudad, dentro del que se destaca el proyecto Voto Nacional el cual es un proyecto integral de renovación urbana que busca la intervención de una pieza importante de la ciudad, el cual contiene **las tres manzanas** de gran deterioro urbano y social dado por la delincuencia, tráfico de drogas, licor, armas e incluso servicios de sicariato de la ciudad, entre otros.

Este proyecto hace parte de un componente importante de renovación urbana, acompañado de procesos de intervención a bienes de Interés Cultural, por lo que se enmarca dentro del artículo 147 del actual Plan de Desarrollo, en donde se establece que los proyectos integrales del patrimonio, como parte de las intervenciones que adelanta el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, en el marco del desarrollo urbano integral y sostenible, se conciben como un conjunto de actuaciones e intervenciones inter y multisectoriales coordinadas por el IDPC, en el marco del POT, en cuya ejecución pueden intervenir diferentes entidades de los sectores administrativos de Bogotá D.C., conforme a sus competencias, buscando mejorar el impacto sobre el patrimonio cultural de la ciudad.

En razón de lo anterior, y con el fin de buscar soluciones a las problemáticas de la zona, para el proyecto Voto Nacional, se planteó una propuesta urbana de recuperación y reactivación del sector mejorando los perfiles viales, zonas verdes, mezcla de usos en la que prime la vocación comercial definida en el Plan Zonal del Centro y con la localización de un equipamiento social representativo

para la zona. La intervención se plantea por anillos, donde el primero se centra en la pronta actuación y recuperación de las manzanas denominadas el Bronx.

Adicional a lo anterior, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., es responsable de la ejecución de la meta denominada: *“Desarrollar el 100 % de obras de urbanismo y construcción, así como las obras de mantenimiento de los predios y proyectos de la ERU.”* Con el fin de dar cumplimiento a estas metas, la Empresa formuló el Proyecto de *Inversión “DESARROLLO DE PROYECTOS Y GESTIÓN INMOBILIARIA BOGOTÁ”*, con el fin de llevar a cabo las acciones correspondientes a la ejecución de proyectos en el marco de su misionalidad.

Ahora bien, en el propósito de consolidar una intervención urbana estratégica en el Centro de Bogotá D.C. como un espacio económico, social, cultural, hospitalario y universitario integral, se expidió el Decreto 492 de 2007 *“Por el cual se adopta la Operación Estratégica del Centro de Bogotá, el Plan Zonal del Centro -PZCB- y las Fichas Normativas para las Unidades de Planeamiento Zonal -UPZ-91 Sagrado Corazón, 92 La Macarena, 93 Las Nieves, 94 La Candelaria, 95 Las Cruces y 101 Teusaquillo”*, modificado parcialmente por el Decreto 172 de 2010 y el Decreto 110 de 2018 y corregido parcialmente por el Decreto Distrital 591 de 2014, que en su artículo octavo establece como objetivos de la Operación Centro, desde el enfoque de hábitat a partir de los barrios y las UPZ, entre otros, los siguientes:

*“(…)*

*4. Implementar instrumentos de renovación urbana que permitan suplir las carencias que presenta el Centro y propiciar su reordenamiento y mejor aprovechamiento a través de acciones integrales público - privadas.*

*5. Frenar el deterioro social, económico y físico mediante actuaciones integrales sobre el territorio.*

*6. Consolidar la estructura vial principal y desarrollar acciones para mejorar la accesibilidad y conectividad del Centro.*

*7. Incrementar la movilidad peatonal promoviendo la construcción de nuevos espacios públicos.*

*(…)”.*

Con el fin de adelantar una intervención en el antiguo sector conocido como “El Bronx”, fue expedido el Decreto 145 del 5 de abril de 2013, *“Por medio del cual se anuncia la puesta en marcha del componente urbanístico del proyecto de iniciativa pública denominado El Bronx, y se dictan otras disposiciones.”* mediante el cual se anunció el proyecto, los motivos de utilidad pública e interés social, la declaratoria de urgencia y el derecho de preferencia. El decreto en mención establece en su artículo 3: *“ACTUACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. El proyecto definido en el artículo 1º de este Decreto se implementará con actuaciones urbanísticas públicas de conformidad con lo establecido en el artículo 36 de la ley 388 de 1997 y los usos permitidos en la UPZ. Igualmente, las entidades del orden distrital podrán participar en la ejecución de proyectos de urbanización y programas de vivienda de interés social, mediante la celebración, entre otros, de contratos de fiducia con sujeción a las reglas generales y del derecho comercial, de conformidad con lo previsto en el artículo 36 de la Ley 388 de 1997.”*

Posteriormente, en pro de brindar las herramientas específicas para llevar a cabo la actuación urbanística necesaria para el sector, la Administración Distrital emitió el Decreto 397 del 23 de

septiembre de 2016, modificando el Decreto Distrital 145 de 2013 y precisando el ámbito de aplicación de la siguiente manera: *“ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN. La zona en la cual se adelantará el proyecto que aquí se anuncia, comprende el sector que se encuentra en la manzana 08 y partes de las manzanas 07 y 13, del Barrio Voto Nacional, entre los mojones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 1, según delimitación que se encuentra señalada en el Plano Anexo No. 1, que forma parte integral del presente Decreto.”*

La puesta en marcha del proyecto "Voto Nacional" declarado a través del Decreto 145 de 2013 y el Decreto 397 de 2016, tuvo como fin recuperar y potenciar los barrios San Fernando y Santa Inés y su área de influencia, así como promover el mejoramiento, reordenamiento y redesarrollo del sector mediante la definición de condiciones técnicas, jurídicas, económicas – financieras y de diseño urbanístico. Adicionalmente, la recuperación de los bienes de interés cultural para integrarlo al espacio público mediante recorridos y circuitos peatonales para garantizar la preservación de los valores que dieron origen a las declaratorias y generar condiciones para su sostenibilidad.

Como complemento a los citados Decretos, la Alcaldía Mayor de Bogotá expidió el Decreto 529 del 3 de octubre de 2017 *“Por medio del cual se anuncia un proyecto de renovación urbana en los barrios Voto Nacional y La Estanzuela, y se declaran los motivos de utilidad pública e interés social, así como la existencia de condiciones de urgencia para un sector del barrio Voto Nacional”*, con el objeto de intervenir por fases o etapas la citada zona de la ciudad, de tal manera que se puedan transformar los ambientes y espacios mediante la estrategia de la renovación urbana.

El citado Decreto, en el artículo 2, delimita el área de terreno que comprende el proyecto, ubicado en la Localidad de Los Mártires, UPZ 102 La Sabana, Barrios Voto Nacional y La Estanzuela, así:

**TABLA No. 1.** Delimitaciones del Decreto

Norte:	Calle 10, culata predio 1 manzana 7 del barrio Voto Nacional, Calle 9, predios 03, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32 y 29 de la manzana 13 del barrio Voto Nacional.
Sur:	Avenida Calle 6 (Avenida de Los Comuneros)
Oriente:	Avenida Caracas (Avenida Carrera 14)
Occidente:	Carrera 16

**GRÁFICO No. 1.** Plano delimitación proyecto



Los Decretos Distritales 397 de 2016 y 529 de 2017, otorgaron a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., la facultad de adquirir a través de enajenación voluntaria o expropiación por vía administrativa, los inmuebles ubicados en las manzanas de las áreas que forman parte de los referidos Decretos; lo que permite a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá ser propietaria de los predios.

En cumplimiento de dicha obligación normativa, la Empresa está realizando la gestión de adquisición de los predios ubicados dentro de la zona objeto del Plan Parcial de Renovación Urbana “*Voto Nacional - La Estanzuela*”, sobre los cuales se realizará la primera etapa, proceso que comprende 91 predios y busca la inclusión de componentes de emprendimiento industrial, educativos e institucionales, potenciando el ordenamiento de la estructura urbana y las funciones de centralidad que presenta el sector.

Como consecuencia de las disposiciones atrás descritas, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, con el fin de adelantar las actuaciones urbanísticas en el sector descrito, comprendido por los Barrios la Estanzuela y Voto Nacional, radicó el día 4 de mayo de 2018, la formulación del Plan Parcial de Renovación Urbana “*Voto Nacional - La Estanzuela*”, encaminado a habilitar cerca de 14,4 hectáreas de terreno comprendidos entre la Avenida Comuneros - Calle 6 (al sur), la Calle 10 (al norte), la Carrera 16 (al occidente) y la Avenida Caracas (al oriente), con la intervención de 535 predios, que actualmente componen la totalidad del área y la proyección de nuevos usos tales como vivienda, comercio local y un área con destinación institucional, de la cual hacen parte los terrenos a intervenir. La Secretaría Distrital de Planeación emitió concepto favorable de viabilidad a través de Resolución No. 1496 del 12 de octubre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, la Alcaldía Mayor de Bogotá expidió el Decreto 201 del 11 de abril de 2019 “*Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Renovación Urbana “Voto Nacional - La Estanzuela”*”, en el cual se establecen, entre otros, los usos, la delimitación urbana, los índices máximos de edificabilidad, las obligaciones urbanísticas y las diferentes unidades de actuación urbanística y Áreas de Manejo Diferenciado con los predios que las conforman y se dictan otras disposiciones. Adicionalmente, al citado plan parcial se integraron dos bienes de interés cultural que corresponden al edificio de la “Escuela Nacional de Medicina” y al edificio de la “Antigua Sede del Museo de Geología – Laboratorio de Minas de la Nación” denominado “La Flauta”.



**Gráfico No. 2.** Zona de Intervención Plan Parcial Voto Nacional - La Estanzuela

**Gráfico No. 3.** Fachada principal edificio La Flauta



**Fuente:** Informe final Néstor Vargas Pedroza - Contrato de Consultoría No. 09 de 2018

Por otro lado, la ERU realizó el proceso de “SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS No. 03 de 2016”, el cual tenía por objeto “seleccionar a una Sociedad Fiduciaria con el fin de suscribir un contrato de Fiducia mercantil para el desarrollo del PROYECTO INTEGRAL DE RENOVACION URBANA EN MEZCLA DE USOS, denominada Voto Nacional, el cual se estructurará por fases”, proceso mediante el cual se escogió a Alianza Fiduciaria S.A. De acuerdo con lo anterior, la ERU y la Alianza Fiduciaria suscribieron el “CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS FIDEICOMISO VOTO NACIONAL CONTRATO No. 005 DE 2016”, a través del cual se ejecutan las actividades de estructuración, gestión y la implementación del proyecto de Renovación Urbana “Voto Nacional - La Estanzuela”, así como la administración de los recursos destinados a este proyecto.

Dicho Contrato de Fiducia prevé la existencia de patrimonios autónomos derivados a través de los cuales se lleven a cabo el desarrollo de los proyectos inmobiliarios integrales, que incluyan mezclas de usos, entre otras, dotacionales, comercio y servicios en pro del mejoramiento de las condiciones en el entorno de la ciudad.

En virtud de lo anterior, la ERU suscribió con Alianza Fiduciaria S.A., contrato de fiducia mercantil de administración y pagos, un vehículo fiduciario derivado denominado “Fideicomiso Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – PAD BDC”, como estructura independiente y con

autonomía para el efectivo manejo presupuestal, técnico, jurídico, administrativo y financiero del proyecto Bronx Distrito Cultural y Creativo.

Con el fin de dar inicio a las acciones que materialicen los objetivos antes señalados, LA FUGA y LA EMPRESA suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 124 de 2018 (364 de 2018 ERU), con el objeto de *“aunar esfuerzos técnicos, legales, administrativos y financieros para la planeación, estructuración, desarrollo e implementación del Proyecto Estratégico Bronx Distrito Creativo - BDC, en el marco del desarrollo del proyecto de Renovación Urbana denominado “Voto Nacional - La Estanzuela.”*

El 6 de diciembre de 2019 se suscribió el Convenio Interadministrativo Derivado No. 164 de 2019, entre la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá y la Fundación Gilberto Álzate Avendaño el cual tiene por objeto el *“Aunar esfuerzos, administrativos, financieros y económicos para el desarrollo de todas las actividades necesarias para la construcción del Proyecto “Bronx Distrito Creativo - BDC”, en ejecución del Convenio Interadministrativo No. 124/364 de 2018 FUGA/ERU”.*

Que, dentro de los compromisos de la Empresa a desarrollar dentro del convenio derivado establecidos en la Cláusula Quinta, Numeral 1 se encuentra *“Realizar todas las actividades necesarias que conlleven a la consecución de los estudios y las obras de primeros auxilios, correspondientes a las intervenciones que deberán ejecutarse en el Bien de Interés Cultural del ámbito distrital, con el fin de conservarlo, obteniendo los permisos y licencias que se requieran para tal efecto”* para el proyecto BRONX DISTRITO CREATIVO. Lo anterior con sujeción a las normas jurídicas aplicables conforme al manual interno de contratación de la ERU y el Manual Operativo de Fideicomisos de Alianza Fiduciaria S.A., en virtud de las cuales se respetarán los principios de transparencia, selección objetiva, libertad de concurrencia y pluralidad de oferentes para cada uno de los procesos de selección.

El Edificio denominado La Morgue / La Flauta, Antiguo Museo de Geología, ubicado en la Localidad Los Mártires Barrio Voto Nacional en la Ciudad de Bogotá, hace parte del Bronx Distrito Creativo y es un Bien de Interés Cultura.

El 5 de julio de 2019, en el marco del Contrato No. 09 de 2018, el consultor Néstor Adel Vargas Pedroza, entregó productos consistentes en la valoración patrimonial y el levantamiento arquitectónico del edificio de la “Antigua Sede del Museo de Geología – Laboratorio de Minas de la Nación” denominado “La Flauta”, relacionados con planos constructivos, memorias de cálculo, presupuesto de obra, especificaciones y programación. Con base en los productos entregados por el Consultor, se requiere contratar las obras de primeros auxilios para el apuntalamiento del Edificio.

Dentro del documento de Informe de Consultoría, entregado por el Consultor Néstor Vargas recomendó la instalación de la sobrecubierta al Edificio La Flauta, en los siguientes términos:

*“(…) 6.2. EDIFICIO “LA FLAUTA” ANTIGUO LABORATORIO NACIONAL DE QUIMICA, LABORATORIO MINAS Y PETROLEOS DE LA NACION, ANTIGUO MUSEO GEOLOGICO NACIONAL.*

*Con el fin de que se puedan tomar las acciones inmediatas para evitar que en el antiguo edificio de “la Flauta” se siga incrementando el deterioro y las consecuentes pérdidas para la edificación, patrimonio cultural de la Ciudad, y disminuir el riesgo de accidentes para visitantes y peatones en “la milla” que continuamente se viene utilizando para eventos culturales de importancia para la recuperación del sector del voto nacional, enumeramos las principales acciones que se deben realizar a la mayor brevedad: (...)*

**8. Instalación de sobrecubierta de protección preferiblemente en toda la cubierta.** (...). (Negrilla fuera de texto).

El día 13 de enero de 2020, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al Edificio denominado La Morgue / La Flauta, Antiguo Museo de Geología, ubicado en la Localidad Los Mártires Barrio Voto Nacional en la Ciudad de Bogotá, el cual hace parte del Bronx Distrito Creativo y es un Bien de Interés Cultura. Con base en esta visita emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-14314, cuyas conclusiones establecen que la estabilidad estructural de la edificación “se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por su esbeltez y ausencia de elementos de confinamiento” y algunos puntos de ésta presentan un inminente riesgo de colapso.

El Instituto Distrital de Gestión del Riesgos y Cambio Climático - IDIGER mediante Comunicado No. 2020EE1113 con Radicado ERU No. 20204200007692 del 29 de enero de 2020, envió a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá el Diagnóstico Técnico No. DI-14314.

De acuerdo con el concepto técnico del IDIGER, el Edificio denominado La Flauta se encuentra en riesgo inminente y en consecuencia requiere la realización de obras de provisionales de protección, que garanticen la estabilidad temporal de la edificación, para detener o prevenir daños mayores en el inmueble, evitando el inminente riesgo de colapso parcial y/o total de la edificación.

Adicionalmente, en la visita realizada por IDIGER, se evidenció que el riesgo inminente de colapso de la edificación se debía entre otras causas, a afectaciones climáticas. Así las cosas, y con el fin de mitigar el impacto al bien inmueble, se hace necesario contemplar la instalación de una sobrecubierta que proteja la estructura del edificio de la intemperie y a su vez del ingreso de aguas lluvias por escorrentía superficial. La exposición constante a los factores climáticos acelera el deterioro y desgaste de las estructuras de entresijos y entramados de cubierta, los cuales son en madera. De acuerdo con lo anterior, y dado que en la actualidad no se cuenta con diseños para la construcción de la sobrecubierta, se hace necesario contar con los diseños y construcción de la obra correspondiente, dentro de los alcances del contratista a cargo de la obra de primeros auxilios.

En consecuencia, se requiere contratar dentro las obras de primeros auxilios de la Flauta, además del apuntalamiento, el diseño y construcción de la sobrecubierta de la edificación con el fin de garantizar su recuperación temporal hasta tanto se adelanten las labores de intervención a nivel de reforzamiento estructural.

De acuerdo con la maduración de la documentación técnica necesaria para el presente proceso de contratación y, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 - Estatuto

Anticorrupción, “*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*” se certifica que la Empresa cuenta con los insumos necesarios para el proceso de contratación.

De acuerdo con lo anterior, se requiere contratar las obras de primeros auxilios, consistentes en el diseño de la sobrecubierta y construcción de las obras de apuntalamiento y la sobrecubierta del Edificio “Antigua Sede del Museo de Geología – Laboratorio de Minas de la Nación” denominado “La Flauta” ubicado en la Localidad Los Mártires Barrio Voto Nacional en la ciudad de Bogotá.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ALCANCE DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN**

### **2.1. Objeto**

**CONTRATAR LAS OBRAS DE PRIMEROS AUXILIOS, ASÍ COMO EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA SOBRECUBIERTA DEL EDIFICIO LA MORGUE/LA FLAUTA, ANTIGUO MUSEO DE GEOLOGÍA (BIC), UBICADO EN LA LOCALIDAD LOS MÁRTIRES BARRIO VOTO NACIONAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

### **2.2. Alcance al Objeto**

Para la ejecución del presente objeto, se deberán desarrollar entre otras, las actividades que se describen en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**, el presente documento y demás anexos, así:

1. Realizar las obras de primeros auxilios consistente en el apuntalamiento para el edificio la Flauta localizado en el Voto Nacional, basado en el producto final de diseño entregado por la Empresa y elaborado por el Contratista Néstor Vargas Pedroza mediante Contrato de Consultoría No. 09 de 2018, el cual se entrega como insumo dentro del presente proceso de contratación.
2. Realizar las obras de primeros auxilios consistentes en el diseño y la construcción de la sobrecubierta del edificio. Para esto el Contratista deberá verificar que las estructuras de apuntalamiento del diseño suministrado (Contrato de Consultoría No. 09 de 2018), están en capacidad de soportar la sobrecubierta o incorporar los soportes que sean necesarios para la instalación de esta, sin afectar o alterar el diseño de apuntalamiento suministrado y existiendo armonización entre estas dos.

Las actividades e ítems del diseño y obra, objeto del contrato, son las relacionadas en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**.

Para este proceso el contratista deberá cumplir con las características y especificaciones técnicas que se encuentran en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**, y demás anexos, diseño apuntalamiento, contrato, normas vigentes y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso.

El Contratista seleccionado deberá cumplir con los Protocolos de Bioseguridad, los Planes de Movilidad Segura – PMS y demás medidas asociadas para mitigar, controlar y realizar el adecuado

manejo de la propagación de la pandemia del Coronavirus COVID-19, conforme a los Decretos, Circulares, Resoluciones y demás normas emitidas o que en adelante se expidan por el Gobierno Nacional y la Administración Distrital.

### **2.2.1. Labores de Primeros Auxilios relacionadas con el apuntalamiento**

Consiste en la ejecución de las intervenciones de Primeros Auxilios relacionadas con el apuntalamiento del Edificio, cuyas actividades se encuentran contenidas en el diseño entregado por la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., en el marco del Contrato de Consultoría No. 09 de 2018 suscrito entre Néstor Vargas Pedroza y Alianza Fiduciaria, en calidad de vocera del Fideicomiso Voto Nacional, y cuya supervisión la ejerció la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C..

La Empresa entregará al Contratista el concepto técnico de intervención otorgado por el Ministerio de Cultura y el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, que se relaciona a continuación:

- Concepto Técnico de Autorización para la Intervención del Edificio denominado La Flauta (antiguo laboratorio Nacional de Química, Laboratorio de Minas y Petróleos, antigua sede del Museo de Geología, edificio de la Morgue), Referencia No. MC11016E2020, emitido por el Ministerio de Cultura.
- Concepto Técnico de Autorización para Primeros Auxilios en el inmueble de interés cultural ubicado en la calle 9 No. 15-04, localidad Los Mártires en la ciudad de Bogotá D.C., Radicado No. 20203060020411 de fecha 26-05-2020, emitido por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC.

La actualización de los conceptos técnicos de intervención otorgados por el Ministerio de Cultura y el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, estarán a cargo del Contratista, incluyendo el diseño de la sobrecubierta.

El permiso de uso de espacio público ante e IDU, el Plan de Manejo de Tránsito – PMT ante la SDM, el trámite provisional de obra ante la EAAB, el trámite provisional eléctrico ante Codensa y la autorización del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PG-RCD) ante la Secretaría Distrital de Ambiente estarán a cargo del Contratista, incluido el costo de los mismos.

Los demás trámites, permisos y/o autorizaciones ante entidades distritales y/o nacionales competentes y empresas de servicios públicos que se consideren necesarios, estarán a cargo del Contratista. Los costos asociados a los mismos estarán a cargo del Contratista.

Las labores que se ejecutarán deberán ser completamente funcionales e integrales, garantizando la conservación del bien patrimonial y la integridad del mismo; así como el seguimiento estricto de los Planos de Detalle de Diseño, los cuales serán suministrados por la Empresa durante la convocatoria y los cuales hacen parte integral del proceso.

Para el cumplimiento de las obligaciones establecidas, el Contratista deberá garantizar el personal idóneo y calificado; así mismo deberá garantizar la logística, materiales, herramientas, equipos, comunicación, transporte, protección y dotación personal, entre otras.

Las ejecuciones de las obras de Primeros Auxilios deberán garantizar la integridad estructural del Edificio La Flauta de acuerdo con las especificaciones dadas en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**. Se deben contemplar las condiciones físicas y climáticas para la ejecución de los trabajos y se deberán utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y funcionamiento durante su vida útil.

**EI CONTRATISTA** debe ejecutar las intervenciones de Primeros Auxilios para el edificio La Flauta que se estipulen en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO** y demás anexos del presente proceso.

**EL CONTRATISTA** deberá realizar todas las actividades necesarias y suministrar, transportar e instalar todos los insumos, materiales y demás elementos requeridos para el correcto y adecuado funcionamiento de cada una de las obras y espacios contemplados en el proyecto.

### **2.2.2. Labores de primeros auxilios relacionadas con Diseño y Construcción de la Sobrecubierta**

Consiste en la elaboración de los **DISEÑOS INTEGRALES** de la sobrecubierta para el Edificio La Flauta, el cual deberá entregar la totalidad de los productos de diseños descritos en los documentos del **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**, al igual que los correspondientes medios digitales que requiera la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. El diseño de sobrecubierta deberá ser armonizado con el diseño de apuntalamiento suministrado para realizar la construcción integral.

Para el cumplimiento de las obligaciones establecidas, el Contratista deberá garantizar el personal idóneo y calificado; así mismo deberá garantizar la logística, materiales, herramientas, equipos, comunicación, transporte, protección y dotación personal, entre otras.

**EI CONTRATISTA** debe elaborar el diseño de la sobrecubierta para el edificio La Flauta, así como la construcción de la misma, según se estipulen en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**.

### **2.2.3. Recibo del Sitio de la Obra**

**EI CONTRATISTA** conjuntamente con la **INTERVENTORÍA** y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, procederá a recibir el predio en el que se van a ejecutar las obras objeto de presente proceso de contratación. De este procedimiento se deberá dejar constancia mediante acta escrita como mínimo de lo siguiente:

- Ficha Técnica del estado de la construcción existente.
- Registro fotográfico.
- Dejar marcadores (testigos) físicos, mediante los cuales se puedan determinar si se presenta alguna pérdida de verticalidad que ponga en riesgo la estabilidad del bien inmueble.

### **2.2.3.1. Ejecución de las actividades de intervención**

- Ejecutar las labores correspondientes, de acuerdo con el cronograma (Plan Detallado de Trabajo), el cual debe estar enmarcado en los hitos contractuales.
- Ejecutar la intervención de acuerdo con las normas vigentes aplicables.
- Implementar los frentes de trabajo necesarios para la ejecución dentro del plazo contractual, por lo menos con el personal mínimo indicado en el presente documento.
- Implementar las medidas necesarias para mitigar afectación dada la emergencia sanitaria.
- Entregar la infraestructura apta para su uso, es decir, dando cumplimiento a la mitigación de deterioro del BIC.
- Elaborar los diseños integrales de sobrecubierta dando cumplimiento a la normatividad vigente, y deberán cumplir las determinaciones previas realizadas por la **INTERVENTORÍA** para su aprobación y respectiva entrega a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.
- Contemplar la totalidad de las obras de ingeniería completamente funcionales e integrales.
- Utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida útil.
- Implementar los Protocolos de Bioseguridad y Planes de Manejo de Movilidad Segura debidamente certificados por la Entidad competente.
- Solicitar el permiso de uso de espacio público ante e IDU, el Plan de Manejo de Tránsito – PMT ante la SDM, el trámite provisional de obra ante la EAAB y el trámite provisional eléctrica ante Codensa, y la autorización del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PG-RCD) ante la Secretaría Distrital de Ambiente, y demás trámites, permisos y/o autorizaciones ante entidades distritales y/o nacionales competentes y empresas de servicios públicos que se consideren necesarios y se requieran.

### **2.2.3.2. Productos a entregar**

**EI CONTRATISTA** está obligado a ejecutar los **DISEÑOS INTEGRALES** de sobrecubierta para el Edificio La Flauta, en donde deberá entregar la totalidad de los productos de diseños descritos en este numeral y los documentos del **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**, al igual que los correspondientes medios digitales que requiera la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario, debidamente licenciado legalmente, y para cada tipo de documento de la siguiente manera: Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 2D .DWG AutoCAD Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 3D .DWG AutoCAD Coordinación 3D del proyecto .DWG, RVT, etc. AutoCAD - Revit Render e Imágenes del Proyecto .JPG Varios Programación de obra .MPP Project Presupuesto de Obra .XLS Excel Presentaciones .PPT PowerPoint Otros., .PDF, .DOC, etc.

Los diseños y especificaciones técnicas deben ser revisados y aprobados por la **INTERVENTORÍA**. Una vez aprobados, deberán ser entregados a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., y recibidos a satisfacción por la misma.

**a) Entregables productos diseño de sobrecubierta**

- Diseño Arquitectónico.
- Diseño Estructural.
- Memorias de Cálculo.
- Planos.
- Manual de Mantenimiento sobrecubierta, canales y bajantes.
- Especificaciones técnicas.
- Cálculo de cantidades de obra.

Los productos indicados deben entregarse en las condiciones que se indican en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**.

**2.2.3.3. Normatividad Aplicable**

El presente proceso se rige por las normas civiles y comerciales, por los principios de transparencia, economía, igualdad, publicidad y selección objetiva, de acuerdo con lo establecido en el Manual Operativo de Fideicomiso y el Manual de Contratación de la Empresa, aplicable y por lo señalado en este documento.

Se enuncia a continuación **parte de la normativa** técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo de la intervención de Primeros Auxilios, así como el diseño y construcción de la sobrecubierta por parte del **CONTRATISTA** y objeto de seguimiento por parte de la **INTERVENTORÍA** (las que apliquen de acuerdo con el objeto del contrato o las que hagan sus veces, así como las demás aplicables):

- Constitución de Colombia de 1991.
- Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.
- Norma vigente con relación al “Plan de ordenamiento Territorial” previo a la radicación del proyecto para los tramites de obtención de la licencias O permisos.
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Normas de Salubridad (entre otras: ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989

- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- NORMAS AISC, AISI.
- Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de las empresas prestadoras de los servicios.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Cartilla de Andenes de Bogotá, vigente (Decreto 561-15). Cuando el municipio no cuenta con reglamentación al respecto
- Norma Técnica Colombiana NTC 5610 - "Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil".
- Decreto Nacional 1080 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultura".
- Decreto Distrital 560 de 2018. Decreto Distrital "por medio del cual se define la reglamentación urbanística aplicable a los Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 2358 de 2019. "Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, decreto único reglamentario del sector cultura en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial."

### **2.3. Plazo de Ejecución**

El plazo de ejecución es de CUATRO (4) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato.

El plazo de ejecución se discrimina de la siguiente forma: dos (2) etapas que se ejecutaran de manera paralela discriminadas así:

- **FASE DE DISEÑOS:** Un (1) mes para las actividades correspondientes a los diseños de la sobrecubierta objeto de la presente contratación, y la gestión de la obtención de permisos y/o autorizaciones y demás requeridas para la fase de ejecución de las obras, incluida la actualización del concepto técnico de intervención del inmueble de interés cultural otorgado por el Ministerio de Cultura y el IDPC.

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	<b>INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS</b>

- **FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS:** Cuatro (4) meses contados a partir de la firma del acta de inicio.

**Nota 1:** La fase de ejecución de obras de apuntamiento no está sujeta a la terminación de la fase de diseños ni a la actualización del concepto técnico de intervención del Ministerio de Cultura ya tramitado por la Empresa, las cuales deberán iniciar de acuerdo con los estudios y diseños entregados por la Empresa una vez se suscriba el acta de inicio del Contrato.

**Nota 2:** La construcción de las obras de la sobrecubierta iniciarán una vez se encuentre finalizada la fase de diseños y se obtenga la actualización del concepto técnico de intervención del inmueble de interés cultural otorgado por el Ministerio de Cultura y el IDPC.

Los plazos se han determinado de acuerdo con el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades, según el cronograma que se relaciona en los anexos del presente proceso tomando como base el recibido del “Contrato de Consultoría ERU 09 de 2018”, y el cual fue actualizado teniendo en cuenta las actividades de diseño de sobrecubierta y las actividades de obra de la misma. **(Anexos Contrato Consultoría ERU 09 De 2018).**

La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias imputables al contratista. Tampoco reconocerá valores adicionales a los establecidos en el contrato, que no tengan la justificación técnica y presupuestal correspondiente, y los cuales deberán ser aprobados previamente por la interventoría, y los cuales deberán ser evaluados por la Supervisión.

#### 2.4. Lugar de Ejecución

El lugar donde se ejecutará el Contrato que resulte de la adjudicación del proceso de contratación, será en la ciudad de Bogotá - Departamento de Cundinamarca, Localidad de Los Mártires - UPZ 102 La Sabana - Barrios Voto Nacional y La Estanzuela - Edificio La Flauta.

### 3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

#### 3.1. Identificación del Contrato a Celebrar

La modalidad de selección a utilizar será la de Invitación Pública, bajo el régimen privado de contratación, y el contrato que se suscribirá corresponderá a un **contrato de diseño y construcción**.

#### 3.2. Justificación de la Modalidad de Selección

Según lo dispuesto por el “**MANUAL OPERATIVO DEL FIDEICOMISO**” de Alianza Fiduciaria S.A., en el Capítulo Cuarto, en lo relacionado con las reglas generales para la contratación: “*Los procesos de selección para Fideicomitentes Posteriores y Contratación Accesoría deberán regirse por el Manual Interno de Contratación de la ERU, en su régimen de derecho privado y serán*

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

*adelantados en su trámite por el FIDEICOMITENTE GESTOR O INICIAL a nombre del Fideicomiso, e(sic) cual será el convocante y asumirá la posición contractual correspondiente a cada Proceso de Selección”*

En tal sentido, la modalidad de selección a utilizar será la de Invitación Pública, bajo el régimen privado de contratación, conforme al numeral 2.2.5 de la Resolución 004 del 10 de enero de 2017, modificada por la resolución 437 de 2017, que establece lo siguiente:

*“2.2.5. INVITACIÓN PÚBLICA. Esta modalidad se desarrollará a través de las siguientes causales:*

*1. En el evento en que la cuantía estimada del contrato exceda los quinientos (500) S.M.L.M.V., incluido IVA.*

*(...) La Empresa realizará la invitación a presentar propuestas de manera pública, a través de la publicación de un aviso en la página web de internet de la misma, en atención al principio de publicidad también se deberá publicar en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública en Colombia - (SECOP I)”.*

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial determinado para el presente proceso es superior a los 500 SMLMV.

Para todos los efectos legales y contractuales, la invitación y el contrato que de ella se derive se regirán por las reglas previstas en los términos de referencia, las normas civiles y comerciales colombianas, los principios de la contratación pública aplicables a la contratación de las empresas industriales y comerciales del Estado y lo previsto en la Resolución 004 del 10 de enero de 2017 “*Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa*”, el cual es aplicable frente a las relaciones contractuales con ALIANZA FIDUCIARIA S.A., de conformidad con lo establecido en el Manual Operativo de Alianza Fiduciaria S. A.

### **3.3. Entidad que convoca**

La Sociedad **Alianza Fiduciaria S.A.** obra en este acto en calidad de vocera y administradora del **Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – PAD BDC**, como convocante del proceso de selección, de acuerdo con la instrucción que ha recibido para el efecto por parte del **COMITÉ FIDUCIARIO** del Fideicomiso y en concordancia con lo establecido en el Manual Operativo de Fideicomiso. Lo anterior teniendo en cuenta que el fideicomiso apoyará los procesos de selección que efectúe el Fideicomitente Gestor y Constituyente, en virtud de su naturaleza de Sociedad Fiduciaria.

### **3.4. Destinatarios de la invitación**

La presente invitación se regirá por lo establecido en el numeral 2.2.5 del Manual de Contratación de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, en consecuencia, por tratarse de Invitación Pública bajo el régimen privado de contratación, se realizará la invitación a presentar

propuestas de manera pública a todas las personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal), que cumplan con todos los requisitos exigidos en los términos de referencia, que no se encuentren dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley; y que su actividad comercial u objeto social estén relacionados con el objeto del presente proceso de selección.

- i. **Personas Jurídicas:** Podrán presentar propuestas todas las personas jurídicas, deberán encontrarse debidamente autorizadas, según el Certificado de Existencia y Representación Legal. Esto se verificará mediante la información contenida en el Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, el cual no podrá tener una fecha de expedición superior a los los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso de selección.
- ii. **Personas Naturales:** Si el proponente es una persona natural obligada a inscribirse en el Registro Mercantil, deberá presentar el Certificado de Matricula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, en el que conste que su actividad comercial se ha desarrollado con por lo menos un (1) año de anterioridad al cierre del presente proceso, y que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del mismo. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del presente proceso de selección.
- iii. **Personas naturales o jurídicas extranjeras:** Podrán presentar propuestas las personas naturales extranjeras con o sin domicilio en el país, legalmente capaces, que no se encuentren inhabilitadas para participar en los procesos de contratación previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley, y que cumplan con los demás requisitos establecidos en el presente documento.

Para el caso de personas jurídicas extranjeras que a la fecha de cierre del proceso de selección no cuenten con sucursal en Colombia, deben allegar, con su propuesta, la carta de compromiso en la cual manifieste que en el evento de salir adjudicatario establecerá una sucursal en Colombia, conforme a lo dispuesto en los artículos 471 y 474 del Código de Comercio, dentro de un plazo no superior a diez (10) días hábiles, contados a partir de la suscripción del contrato.

La falta de constitución de la sucursal dentro del término aquí previsto se entenderá como un incumplimiento contractual.

Para acreditar los factores de verificación de este pliego de condiciones debe presentar la totalidad de los documentos que se solicitan o en su defecto los similares debidamente autenticados y apostillados ante la autoridad competente.

- iv. **Estructuras Plurales:** Quien presente propuesta en el presente proceso de selección debe indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, igualmente debe designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o unión temporal y señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

El objeto social de todos los integrantes que conforman el consorcio o unión temporal debe estar relacionado con el objeto del presente proceso de contratación.

**Nota 1:** La duración de las personas jurídicas nacionales y extranjeras no debe ser inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

**Nota 2:** Una vez adjudicado el contrato, el contratista deberá aportar copia del Registro de Información Tributaria (RIT) actualizado, para lo cual deberá tener en cuenta la Resolución 139 del 21 de noviembre de 2012, expedida por la DIAN, así como certificación bancaria.

### 3.5. Exclusión de la relación laboral

El proponente seleccionado como resultado de la convocatoria ejecutará el proyecto con plena autonomía Técnica, Financiera y Administrativa; razón por la cual queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre **Alianza Fiduciaria S.A.**, el **Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – BDC** o la **Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.**, y el futuro **CONTRATISTA**, y, por lo tanto, los trabajadores, dependientes, contratistas y colaboradores que participen en el servicio o la ejecución del proyecto, son exclusivamente empleados del futuro **CONTRATISTA**. En consecuencia, el futuro **CONTRATISTA**, será responsable de los salarios, afiliación y pago de aportes a seguridad social integral, prestaciones sociales y demás derechos y beneficios exigidos por la ley, a favor de los trabajadores, dependientes, contratistas y colaboradores resultantes de la relación contractual a cualquier título.

### 3.6. Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72103300	72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento reparaciones construcciones instalaciones	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72103300
72121100	72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72120000 Servicio de construcciones edificaciones residenciales	72121100 Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina	72121100
72121400	72000000 Servicios de edificación, construcción de	72120000 Servicio de construcciones edificaciones residenciales	72121400 Servicios de construcción de edificios públicos especializados	72121400

	instalaciones y mantenimiento				
72121400	72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72120000 Servicio de construcciones de edificaciones residenciales	de de no	72121500 Servicios de construcción de plantas industriales	72121400

#### 4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (Estudio de mercado y del sector), VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El presente análisis, tiene como objetivo identificar el contexto y estado actual del sector socio económico particular requerido para conocer las necesidades del proceso a Contratar por parte de la Entidad.

La estructura del presente análisis del sector corresponde a la estructura usada como referencia en los manuales y guías establecidos por Colombia Compra Eficiente y fuentes de información estadística oficiales de algunas entidades del sector.

##### ASPECTOS GENERALES

El sector de la construcción ha sido uno de los más dinámicos en los últimos años y un impulsor de la economía colombiana, este sector se divide en dos grandes ramas; la primera es **1.** la de edificaciones, que primordialmente se dedica a la ejecución de soluciones de vivienda y ejecución de edificaciones no residenciales; y la segunda rama es **2.** la de las obras civiles de infraestructura.

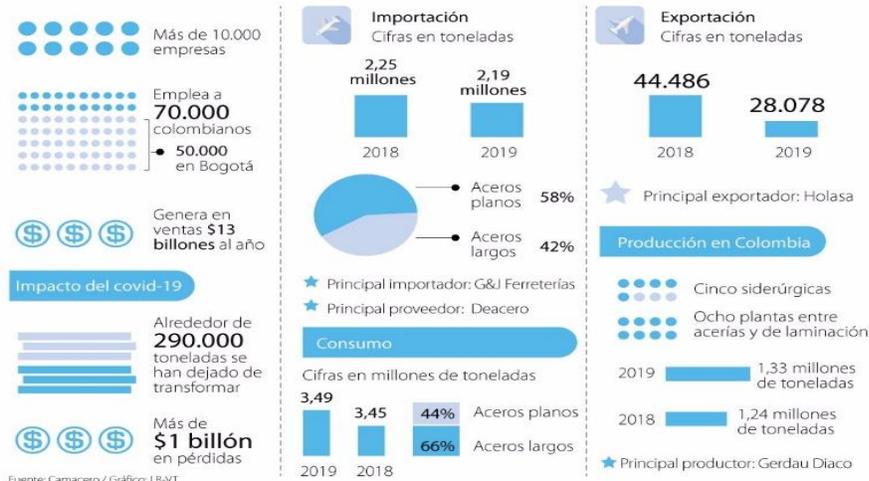
Dentro de las actividades objeto del presente proceso de selección, se hace necesario que los interesados cuenten con experiencia en la elaboración de estudios técnicos, diseños arquitectónicos, y construcción de proyectos de edificaciones.

Debido a la situación actual que se presenta a nivel global teniendo en cuenta la economía y la emergencia a causa de la pandemia del Covid-19, la mayoría de los mercados comerciales se han visto afectados, debidos a las alteraciones presentadas en la oferta y demanda.

Uno de los mercados que no ha sido ajeno a esta situación es el de la comercialización del acero, el cual ha sufrido alteraciones debido aumento tanto en la demanda interna y externa del producto, los tratados comerciales entre países, pero sobre todo la depreciación del peso colombiano ante el dólar americano.

##### Imagen 1. Panorama nacional del acero

**RADIOGRAFÍA DEL SECTOR ACERO EN COLOMBIA**



**Fuente: Diario de la República**

Según la revista Portafolio, la construcción no es el único destino de los productos de este mercado. Sector automotriz y maquinaria pesada también lo son.

Por esta razón, los impactos de la nueva pandemia podrían evidenciarse en las cifras de importación de los siguientes meses, aspecto que, según la directora del Comité Colombiano de Productores de Acero de la ANDI, se debe estar monitoreando constantemente ya que la entrada del producto chino podría venir con excedentes en términos de inventarios manufacturados.

En materia de comercio internacional, según el diario la República (19-09-2019), para el año 2019, “las exportaciones no habían tenido un buen comportamiento, tras una caída de 61,6% en el primer semestre del 2019, Colombia cerraría el año exportando apenas 20.000 toneladas, 23.000 toneladas menos que en 2018, la cifra más baja en los últimos cinco años según Camacero”.

Según se cita en el mismo diario: “La situación en cuanto a comercio exterior del acero es preocupante, las importaciones caen debido al dólar alto y volátil que suponen un riesgo para todo importador, pero las exportaciones que deberían aprovechar la TRM actual no lo hacen debido a que nos sigue afectando fuertemente el arancel al acero impuesto por EE.UU. y la guerra comercial. En dos años estos dos factores nos han hecho perder cerca de 40.000 toneladas de acero que se iban al mercado de exportación.”

En 2020, según las cifras de comercio exterior del DANE, las exportaciones de hierro y acero en Colombia para los meses de enero y abril de 2020 fueron de 59.247 toneladas métricas, las cuales representan un valor de 175 millones de dólares FOB. Al comparar con el mismo periodo del año anterior, las toneladas exportadas de hierro y acero han disminuido 20,5% y el valor de las mismas un 21,4%.

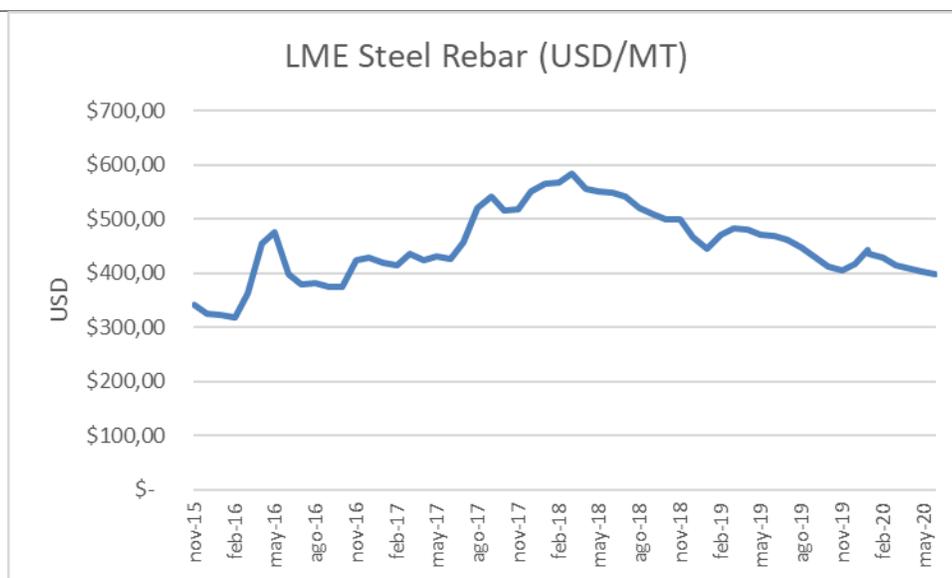
Por otra parte, durante los meses de enero y abril se importaron 773.423 toneladas métricas de hierro y acero, para un valor de 553 millones de dólares. Estas cifras reflejan un aumento de importaciones de 11% en volumen <sup>TM</sup> y una disminución de 19% en valor, respecto al mismo periodo del año anterior.

En materia de comercio internacional somos un país con vocación importadora de hierro y acero, materiales básicos para el sector de la construcción y de otras industrias. Por la coyuntura, de cierre de fronteras por las medidas contra el COVID-19, lo que ha ocurrido es represamiento de inventarios de producción tanto a escala nacional como internacional.

La situación del comercio mundial de acero y el impacto en Colombia en este 2020 es el siguiente: Se tiene la preocupación por la caída de los precios internacionales del acero y que la sobreoferta de acero de la China afecte el mercado local, sin embargo, a pesar de esto, el cierre de muchas fronteras por la emergencia del COVID – 19 y el alza del dólar, han provocado en los últimos meses un alza en el precio interno. Según datos del Comité de Productores del Acero, la producción colombiana de Acero crudo en abril se desplomó un 71,8% a 33.089 TM. Además, la producción colombiana de Acero acabado largo en abril fue de 9.720 tm, por debajo de 117.271 TM de abril de 2019. (Steelorbis, 2020).

Además, a comienzos de abril según CAMACERO había cerca de 130.000 TM de acero almacenado en los puertos colombianos que debían ser liberados y que en los próximos meses llegarían otras 300.000 TM de importaciones a los puertos colombianos. (Steelorbis, 2020)  
A continuación, se muestra el comportamiento del precio internacional del acero referencia de la bolsa de metales de Londres.

**Gráfico No. 1. Precio internacional del Acero en la bolsa de metales de Londres**



Fuente: <https://www.lme.com/Metals/Ferrous/Steel-Rebar#tabIndex=0>

Considerando las importaciones en valor y el volumen, se puede establecer un estimado de precios implícitos de cada producto asumiendo los valores CIF (costos, seguros y fletes) y una tasa promedio de cambio mensual. De esta manera, se realiza el ejercicio para los cuatro primeros meses de este año.

**Tabla 1. Precio implícito de importación del hierro y acero en Colombia.**

Meses	Importaciones			Precio Implícito		
	USD	Toneladas Métricas TM	USD/TM	Tasa de Cambio	Pesos/TM	Pesos/Kg
ene-20	173.999.215	245.015	710	3.311	2.351.330	2.351
feb-20	142.525.188	209.815	679	3.411	2.317.057	2.317
mar-20	128.764.156	177.115	727	3.877	2.818.608	2.819
abr-20	108.385.041	141.477	766	3.977	3.046.763	3.047

Fuente: DANE- Estadísticas de Comercio Internacional. Cálculos propios

Considerando los precios implícitos de importación del acero y el hierro, se puede observar una tendencia al alza del precio interno en los últimos meses, situación que se puede mantener a raíz de una tasa de cambio devaluada y las situaciones por el cierre de muchas fronteras nacionales e internacionales.

### **Análisis Económico**

A continuación, se desarrolla el estudio de análisis económico, en donde se presenta un sondeo a nivel macroeconómico y microeconómico de la economía colombiana y los sectores correspondientes al proceso de contratación. Sobre un marco conceptual, se desarrollan cada una de las principales variables económicas que afectan desde ambas ramas, el desarrollo eficiente del sector a estudiar y consecuentemente del proceso contractual que se pretende adelantar.

### **Estudio Macroeconómico**

En este estudio se estiman las principales variables macroeconómicas que más allá de ser determinantes dentro del óptimo desempeño de la economía colombiana, son trascendentales en la evolución de los sectores y los proyectos que desarrolle cada uno de ellos.

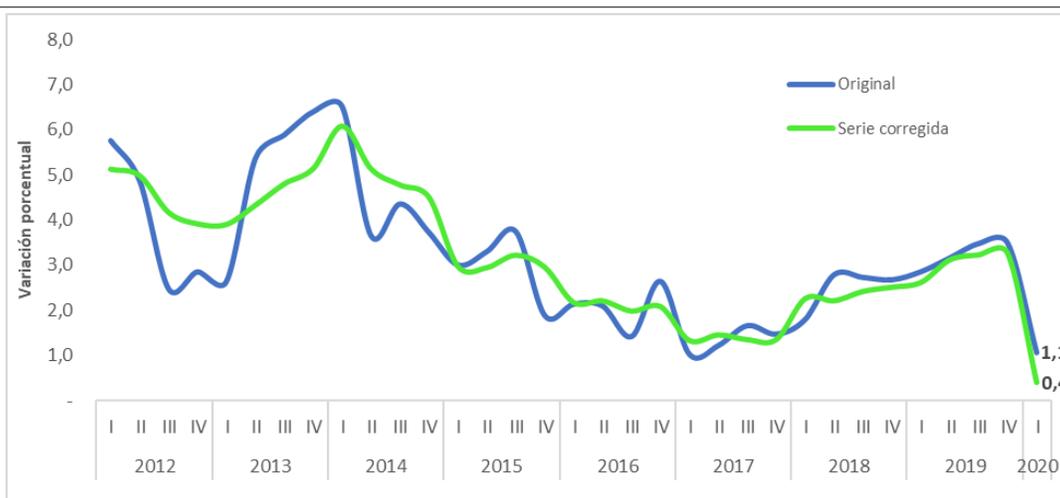
Dentro de las generalidades determinadas a través del estudio macroeconómico, se puede definir una economía y su estado en términos generales, para así lograr establecer entre otras cosas: líneas de negocio, comportamientos de la industria colombiana, parámetros y tendencias de los mercados.

En términos globales se estudiarán los agregados económicos de la economía colombiana, a través de los indicadores más relevantes de la economía tales como: el Producto Interno Bruto (PIB), el Índice de Precios del Consumidor (IPC), entre otros, los cuales afectan todos los sectores económicos.

### **Producto Interno Bruto**

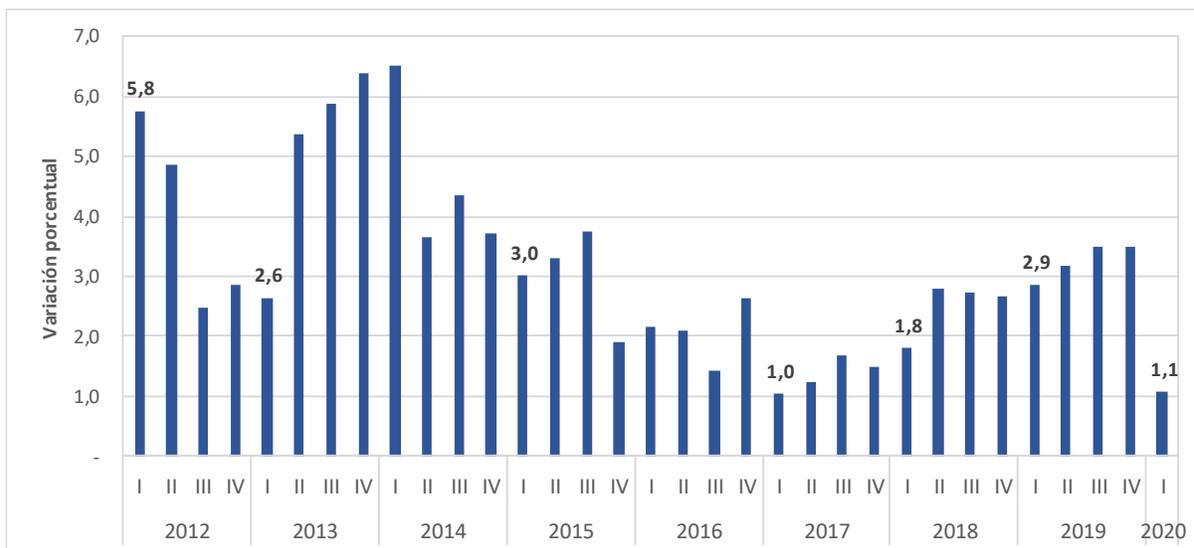
A continuación, se presenta el comportamiento anual del PIB de acuerdo a su tasa de crecimiento anual – series original y corregida de efecto estándar y calendario; así como valor agregado de la construcción y subsectores durante el último trimestre.

**Gráfico No. 2. Producto Interno Bruto - Enfoque de la producción. Tasa de crecimiento anual- Series original y corregida de efecto estacional y calendario (2012- I trimestre 2020<sup>PR</sup>-I trimestre)**



**Fuente:** DANE. Dirección y Síntesis de Cuentas Nacionales (2020)

**Gráfico No. 3. Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen 2012 - I - 2020<sup>pr</sup> - I**

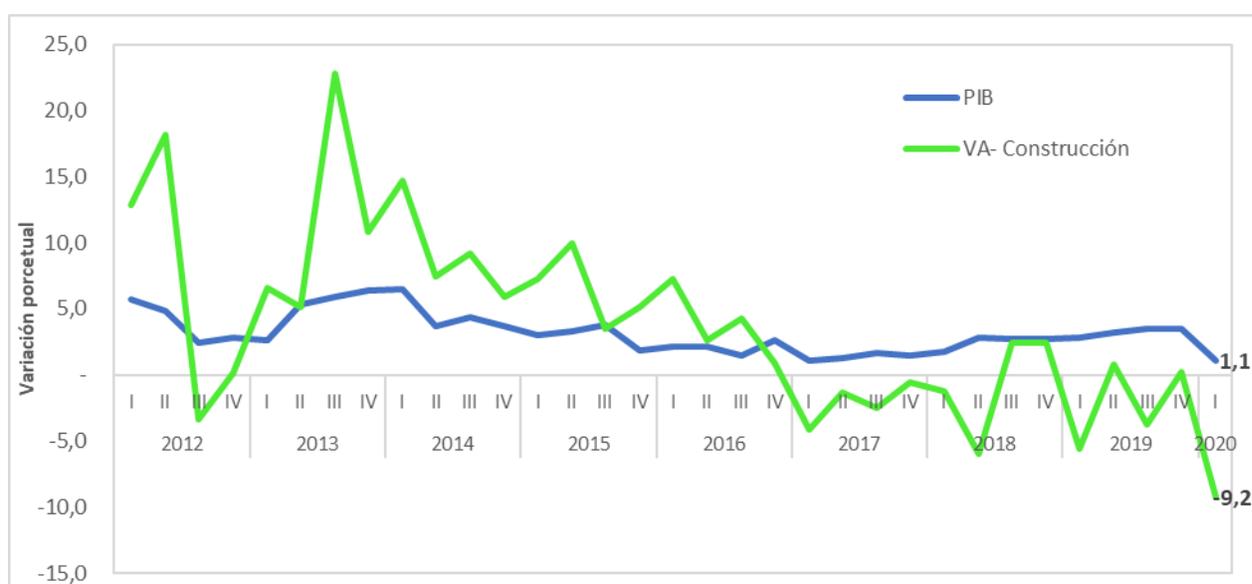


**Fuente:** DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (2020)

Según el DANE, en el primer trimestre de 2020<sup>pr</sup> el Producto Interno Bruto, en su serie original creció 1,1% respecto al mismo periodo del año 2019<sup>pr</sup>, siendo las actividades de Agricultura ganadería, caza, silvicultura y pesca (6,8%), las que en conjunto contribuyeron en mayor proporción a esta variación. Adicionalmente, las actividades de administración pública y defensa, educación y salud, quienes presentaron una variación trimestral de 3,4% también aportaron de forma positiva para este resultado.

No obstante, en el primer trimestre de 2020<sup>PR</sup> en su serie original, el valor agregado del sector de construcción decrece 9,2% respecto al mismo periodo de 2019<sup>PR</sup>. Esta situación, se explica por el decrecimiento de los subsectores de construcción de edificaciones residenciales y no residenciales (-16,5%) y de las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (-8,7%). La siguiente grafica muestra la tendencia decreciente del valor agregado del sector de la construcción.

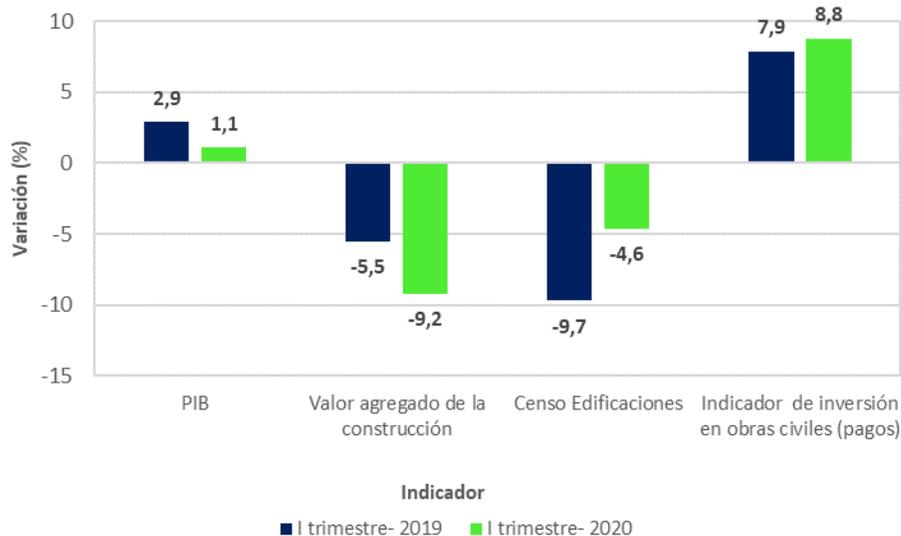
**Gráfico 4. Producto Interno Bruto (PIB) y valor agregado de la construcción. Tasas de crecimiento en volumen 2012 - I – 2020<sup>PR</sup> -I**



**Fuente:** DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (2020)

Como se evidencia, en los últimos años el crecimiento trimestral del valor agregado del sector de construcción ha sido negativo, y un panorama sectorial del sector se resumen en el análisis de indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) que realiza el DANE. Con corte al 05 junio de 2020, este es el comportamiento del sector

**Gráfico No. 5. Comportamiento Sector de la Construcción. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I Trimestre (2019 – 2020pr)**

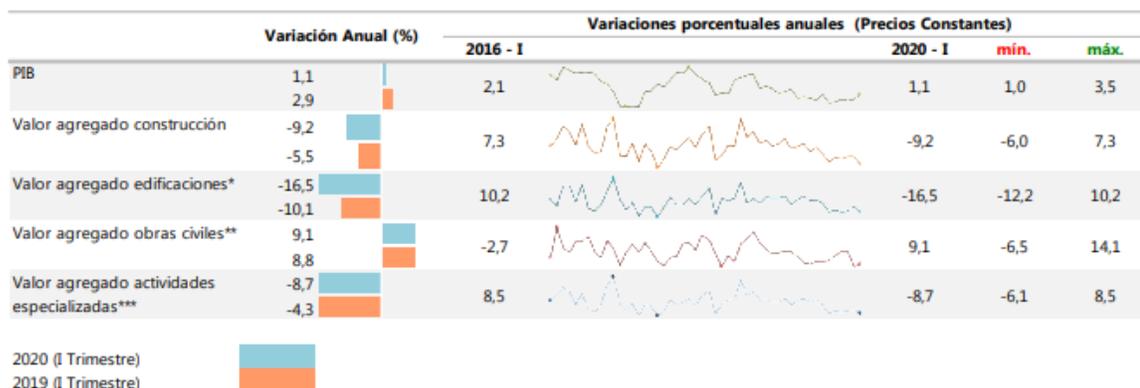


**Fuente:** DANE- IEAC (2020)

En el primer trimestre de 2020, según el Censo de Edificaciones, el 62% del área censada se encontraban en proceso de construcción, 28% paralizada y 9% había culminado su actividad. Según esta investigación, durante enero y marzo de 2020, el área en proceso disminuyó 13,4% respecto al mismo periodo de 2019. Así mismo, el área culminada disminuyó 15,9% y el área paralizada presentó un aumento de 28,7%.

Por otra parte, como un indicador de referencia de demanda, durante enero y marzo los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un aumento de 8,8% respecto al mismo periodo de 2019. Este aumento obedece principalmente al grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos que aumentaron en un 18% sus pagos. (DANE, 2020, p 21.).

**Gráfico No. 6. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 (I trimestre) – 2020<sup>Pr</sup> (I trimestre)**



Fuente: **DANE, Cuentas trimestrales.**

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib\\_const/Bol\\_ieac\\_IVtrim19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim19.pdf)

### Índice de Precios al Consumidor- IPC -

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores. El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico. Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional.

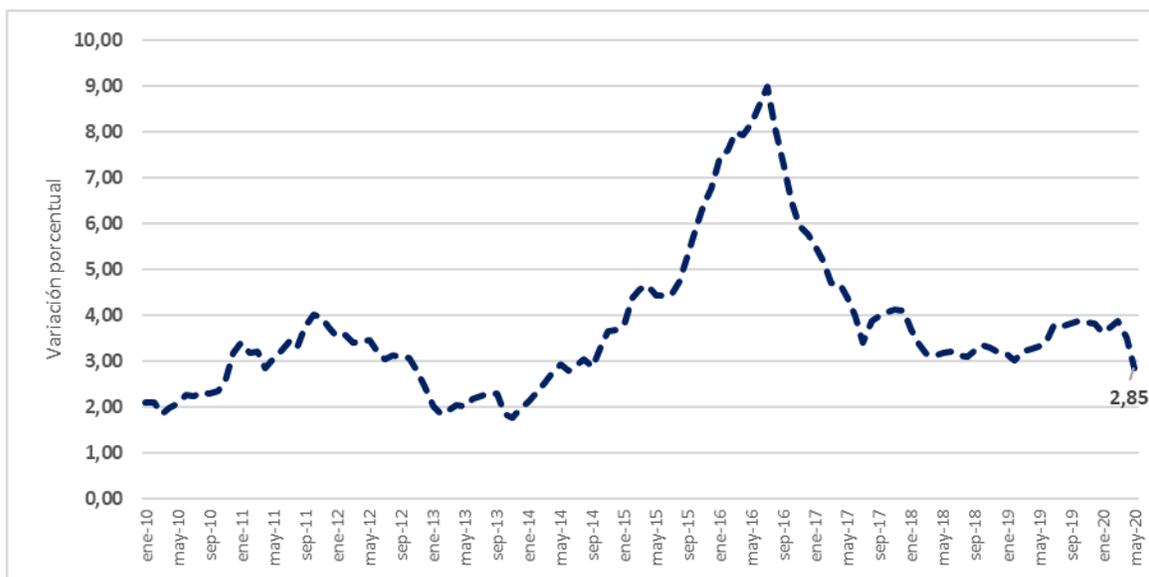
El IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de presupuesto de los Hogares -ENPH-, que el DANE realiza cada 10 años. La última se realizó entre julio de 2016 y julio de 2017.

El IPC sirve fundamentalmente

- Medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación.
- Comparar la economía colombiana con la de otros países.
- Entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla.

**Gráfico No. 7. Variación anual del IPC total. Enero 2010- mayo 2020**



**Fuente: DANE**

**Inflación**

La inflación como indicador macroeconómico, permite medir la valoración de los precios (valor del dinero) de la economía y genera un estándar frente la paridad de poder adquisitivo que pueden llegar a tener los agentes económicos en cuanto se pueden enriquecer o empobrecer, con la misma cantidad de dinero, según el nivel de los precios del mercado. En Colombia, la meta de inflación es fijada por la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR). Esta meta hace referencia a la inflación de precios al consumidor a fin de cada año, la cual se mide como la variación doce meses del Índice de Precios al Consumidor (IPC), calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. En el país la meta de inflación para los últimos años se ha fijado en 3%, con un límite inferior de 2% y un techo de 4%.

Colombia, en términos de su inflación anual al consumidor, como país en desarrollo, ha tenido bastantes inconvenientes en sus niveles de precios reflejados en el desempeño de los consumidores en la economía. Sin mayores tecnicismos, es claro como a lo largo de los años la lucha constante ha sido el no superar la meta de inflación definida por el Banco de la Republica en propósito de no encarecer los mercados y hacer más “pobre” a los consumidores. Aun así, históricamente Colombia se ha mantenido por encima de su meta de inflación y pocas veces ha estado por debajo de ella. Es de considerar, por lo tanto, como en el año 2018 se pudo al menos estandarizar dichos valores estando, si bien es cierto, por encima la mayoría de los meses del año, pero a niveles mucho más estacionarios en comparación con otros años de crisis económica.

Si bien durante todo el 2019 la inflación se mantuvo dentro del rango meta del Banco de la República, en el primer semestre se observó un aumento de la inflación anual, la cual pasó de

3,18% en diciembre de 2018 a 3,79% en julio de 2019, explicado en buena parte por el fenómeno del Niño; por la introducción del impuesto plurifásico a las gaseosas y cervezas, contemplado en la Ley de Financiamiento; por el cambio en la metodología de cálculo de la base gravable para el impuesto ad valorem a los licores, y, **recientemente por el impacto del dólar en los precios**. En noviembre la inflación anual alcanzó 3,84%, cifra superior a la reportada en el mismo mes del 2018 (3,27%).

Descontando el impacto de los alimentos en la inflación, se observa una tendencia favorable en el 2019. El correspondiente indicador que excluye alimentos pasó de un crecimiento anual de 3,48% en diciembre de 2018 a 3,39% a noviembre de 2019.

En el 2020, según la más reciente publicación del DANE, la inflación registró una variación mensual negativa de -0,32% en el mes de mayo, permitiendo así que el resultado en los últimos 12 meses se ubicara en 2,85%, un resultado, hasta la fecha, por debajo de la meta promedio (3%) que se han planteado las autoridades monetarias en el país.

### **Variación del Salario Mínimo**

“El monto del salario mínimo para el año 2020 quedó en \$ 877,803 pesos con un auxilio de transporte de \$ 102,854 pesos (\$ 980,657 pesos de salario + auxilio de transporte) y fue definido por decreto de la Presidencia de la República. Con la TRM del 1 de enero de 2020, el salario mínimo 2020 en Colombia equivale a \$266 dólares estadounidenses (\$297 dólares si se incluye el subsidio de transporte)” (Contraauditores, 2020).

Este valor se decretó luego de que no se lograra un acuerdo entre las partes en la mesa de concertación laboral, en la que participan representantes de los sindicatos (centrales obreras) que velan por los intereses de los trabajadores, representantes de los principales gremios que velan por los intereses de los empresarios, representantes de los pensionados y el gobierno nacional. Esto en línea con el mandato de la Constitución Política de Colombia en el artículo 56. (Contraauditores, 2020)

Dentro del análisis macroeconómico, es totalmente relevante tener en cuenta esta variable en cuanto el salario mínimo determina el incentivo a la fuerza laboral como recurso principal de los sectores económicos y productivos. En el sector construcción, es evidente la importancia del recurso humano, de hecho, en materia de empleo, generó para el mes de abril de 2020 un total de 266.088 empleos (el 7% de los ocupados en Bogotá según DANE) y fue uno de los primeros sectores que entraron en reactivación ante la emergencia provocada por el COVID-19.

Ahora bien, el ajuste del salario mínimo tiene una repercusión de doble sentido sobre los agentes económicos o ambas partes del funcionamiento de los sectores. Por un lado, el productor debe equilibrar sus costos y ajustar los gastos a medida que el gobierno ajusta el salario mínimo, esto es, una potencialización de los salarios mínimos conlleva con una alta probabilidad a un aumento del desempleo en cuanto las empresas limitan el recurso humano pues siempre tienden al equilibrio; por otro lado, el empleado se ve afectado positivamente como agente económico pues su capacidad de consumo es mayor, teóricamente. (Gestión de Riesgos y Proyectos, 2019)

En la práctica, los salarios mínimos en Colombia de un año se ajustan con el resultado de la inflación del año anterior, más otros componentes como la productividad laboral que calcula el DANE. Este incremento anual busca ser concertado entre los gremios, el gobierno y los representantes del sindicato de trabajadores, cuando no es posible llegar a acuerdos, se propone por decreto gubernamental. A continuación, se presenta el crecimiento del salario mínimo en los últimos 7 años.

**Gráfico 8: HISTORICO DEL SALARIO MÍNIMO**



*Fuente: larepublica.co*

Según como muestra la gráfica, al revisar el aumento del salario en términos reales, si bien crece dos veces por encima de la inflación, lo que en otras palabras significa que mientras el costo de vida aumentaría 3%, los ingresos de los trabajadores serán de 6% se corrobora como evidentemente sobre el salario mínimo existe un aumento, sin embargo, representativamente con base en los movimientos de inflación, se puede notar como la variación del salario puede llegar a ser de hecho menor, frente a la del año anterior pese a que el salario nominal siempre tiende al alza.

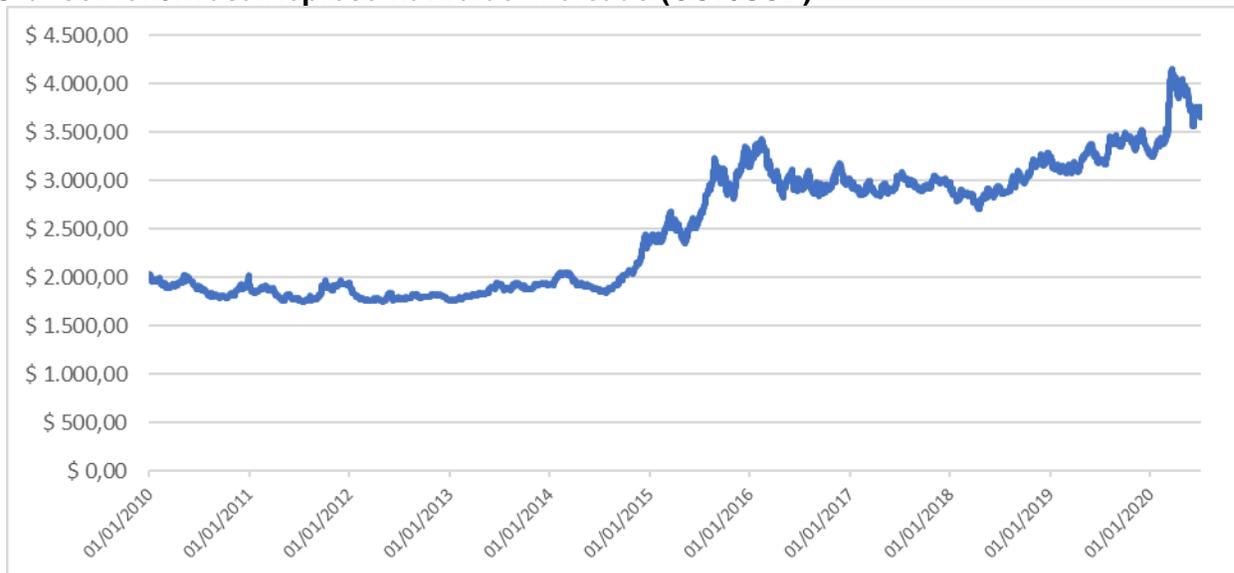
**Tasa Representativa del Mercado (TRM - Peso por dólar)**

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta

de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

**Gráfico No. 9. Tasa Representativa del Mercado (COP/USD)**



**Fuente:** Banco de la República de Colombia

El comportamiento del precio del dólar en año 2020 ha mostrado un incremento significativo con respecto a la tasa de cambio - Peso colombiano, si bien, desde el mes de marzo se había registrado un inusitado aumento la TRM por encima de los \$4.000 pesos, la dinámica alcista ha empezado a moderarse a finales de mayo y comienzos del mes de junio. De hecho, según los últimos registros, la TR registro un valor de \$3.685 por dólar, aumentando \$287,9 respecto al valor a comienzos de año.

Precio Dólar 1 de enero de 2020: \$3.277,14  
 Precio Dólar 30 de junio de 2020: \$3.758,91  
 Variación: \$481,7 (+14%)  
 Precio promedio: \$3.690

**Conclusiones del Análisis Macroeconómico**

Según la ANDI (2020), para el 2020 se mantiene la situación general de incertidumbre, donde se han logrado algunos acuerdos en el marco de la guerra comercial, pero se mantiene la perspectiva de cambios permanentes en las tarifas. Con respecto al Brexit, el triunfo de Boris Johnson indica

que la salida del Reino Unido es prácticamente un hecho, pero aún se desconocen cuáles serán las condiciones de salida y cómo renegociará la Gran Bretaña las relaciones comerciales con los diferentes países. En Estados Unidos, el año estará marcado por la campaña y los resultados electorales. El crecimiento global, en una perspectiva amplia, ha registrado una tasa de largo plazo del orden del 3,8%. Esta tendencia empezó a moderarse a partir de 2018 y para el 2019 el crecimiento previsto estará alrededor del 3%. Esta desaceleración ha impactado el comercio internacional y, en general, este comercio ha sido mucho más competido, dificultando la internacionalización de las diferentes economías.

Así mismo, afirma la ANDI, que el 2020 traerá grandes desafíos. La fase de recuperación que se inició en los últimos dos años debe consolidarse y el país debe buscar crecimientos superiores al 4% e incluso al 5%. Para ello, la Ley de Crecimiento constituye un incentivo positivo a la inversión. También es importante que tanto el sector público como el privado, hagan un seguimiento estrecho de los compromisos de los Pactos de Crecimiento, lo que también contribuiría a un mejor entorno para dinamizar la economía. No menos importante es una estrategia contundente de las exportaciones que nos permita penetrar nuevos mercados y diversificar la canasta exportadora.

Otro gran desafío está en la formalización. Colombia aún presenta altos niveles de informalidad laboral, de producto y empresarial. El país ya ha avanzado en la toma de decisiones para reducir la informalidad como la reducción de trámites, el régimen simple de tributación, la factura electrónica. A lo anterior se suma el Conpes de formalización empresarial, cuyo propósito principal es la implementación de un plan de acción para mejorar la relación beneficio costo de una empresa para ser formal. Este Conpes aborda la informalidad desde un concepto multidimensional relacionado con la productividad y el nivel macroeconómico del país. En este sentido es muy relevante trabajar en conjunto y abordar el tema desde un punto de vista interinstitucional en donde se alineen los propósitos de entidades como MinCit, MinSalud, MinTrabajo, el DNP, el DANE y el sector privado. Lo importante ahora es que este mejor ambiente para la formalización se traduzca en resultados significativos en el corto plazo. 5 E insistimos en la necesidad de mantener como un gran desafío la estrategia de competitividad. En el último año logramos algunos avances. En este tema, los retos son bien conocidos: infraestructura, instituciones, capital humano, mercado de capitales, innovación, facilidad para hacer negocios, lucha contra la corrupción y la ilegalidad, entre otros (ANDI, 2020).

Por otra parte, el escenario macroeconómico del país se resume así: una caída del PIB del sector de la construcción del -9%, una tasa de cambio con corte al 30 de junio de 2020 de 3.758 COP/USD (devaluada en 14% respecto al mes de enero); unos precios internos reflejando una inflación negativa en el mes de mayo y una variación de precios anuales por debajo del rango promedio meta. Unos precios internacionales del acero inestables, con tendencia a la baja en el largo plazo, pero al alza en el corto plazo, unos precios implícitos de importación del acero y el hierro al alza, y un escenario de incertidumbre de la industria local donde podrían aumentar las toneladas de acero importadas por el exceso de oferta en los grandes países productores

### **Estudio Microeconómico**

Desde el punto de vista microeconómico, se profundizará en cada de los sectores que acogen el proyecto y de los cuales es transcendental conocer su funcionamiento y sus afectaciones al buen desempeño económico y financiero de la economía.

Con el propósito de dar la calidad sobre el sector que se profundizará, a continuación, se presenta el esquema de sectores económico de la economía colombiana, el cual se basa sobre un concepto de la economía clásica pero que permite definir en un marco general, los grandes sectores productivos de la economía.

Según como se estimó en el numeral anterior, este proceso está enmarcado en el sector construcción y obras civiles, así pues, se tiene en cuenta el siguiente análisis.

Tomando como referencia la clasificación del Banco de la República en relación con la descripción de los diferentes sectores económicos, a continuación, se presenta la información relativa a estos.

### **Esquema de sectores económicos de la economía colombiana**

La actividad económica está dividida en sectores económicos, los cuales se refieren a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos, así:

- a) Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.
- b) Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.
- c) Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

- 1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
- 2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: 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.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIU Rev. 4 A.C, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al **SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**.

Por otro lado, el sector construcción es un sector muy amplio que abarca diferentes subsectores en el mercado; en lo que compete al proceso a adelantar se relaciona el subsector de obras civiles y edificios no residenciales.

#### **Sector de construcción**

El sector construcción dentro del marco comprendido por el recorrido del 2020 presenta un balance negativo en cuanto al crecimiento del valor agregado, reflejo de la disminución durante enero y marzo de 2020, de las áreas en proceso de construcción y de las áreas culminadas.

El objeto del presente análisis se ubica dentro del sector de la construcción el cual se divide en dos subsectores:

- a) El subsector de edificaciones: Agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.
- b) El subsector de obras civiles: Agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puentes y tuberías.

### **Definición y Alcance de las Actividades de Construcción**

La construcción de obras de ingeniería civil y de construcción es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales.

En este sentido, es importante aclarar que los agentes del sector de la construcción están relacionados con actividades que incluyen obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional. Estas actividades están vinculadas productivamente con la prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Es decir, muchos de los agentes de operan en el sector, en sus objetos constitutivos registran por lo general, ambas actividades económicas según la clasificación de actividades CIIU revisión IV adaptada para Colombia.

### **AGENTES DEL SECTOR**

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.

### **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” a continuación, se mencionan las más relevantes<sup>1</sup>:

**Tabla 2. Gremios que componen el sector Construcción**

<b>AGREMIACIÓN / ENTIDAD</b>	<b>PÁGINA WEB</b>
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	<a href="http://www.aciem.org">www.aciem.org</a>
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	<a href="http://www.acaire.com">www.acaire.com</a>

<sup>1</sup> Tomado de: Servicio Nacional de aprendizaje SENA; Estudios técnicos, diseños, demolición parcial

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	<a href="http://www.acic.org.co">www.acic.org.co</a>
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	<a href="http://www.acipet.com">www.acipet.com</a>
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	<a href="http://www.acofi.edu.co">www.acofi.edu.co</a>
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	<a href="http://www.agrecon.com.co">www.agrecon.com.co</a>
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	<a href="http://www.andi.com.co">www.andi.com.co</a>
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	<a href="http://www.aneic.org">www.aneic.org</a>
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	<a href="http://www.asobancaria.com">www.asobancaria.com</a>
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	<a href="http://www.asocreto.org.co">www.asocreto.org.co</a>
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	<a href="http://www.camacolantioquia.org.co">www.camacolantioquia.org.co</a>
CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura	<a href="http://www.infraestructura.org.co">www.infraestructura.org.co</a>
COLOMBIT	<a href="http://www.colombit.com.co/">www.colombit.com.co/</a>
<b>AGREMIACIÓN / ENTIDAD</b>	<b>PÁGINA WEB</b>
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	<a href="http://www.accioncomunal.gov.co">www.accioncomunal.gov.co</a>
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	<a href="http://www.dama.gov.co">www.dama.gov.co</a>
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	<a href="http://www.dane.gov.co">www.dane.gov.co</a>
DNP, Departamento Nacional De Planeación	<a href="http://www.dnp.gov.co">www.dnp.gov.co</a>
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	<a href="http://www.favidy.co.com">www.favidy.co.com</a>
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	<a href="http://www.fedevivienda.org.co">www.fedevivienda.org.co</a>
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	<a href="http://www.icav.com">www.icav.com</a>
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	<a href="http://www.icontec.org.co">www.icontec.org.co</a>
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	<a href="http://www.icpc.org.co">www.icpc.org.co</a>

*Y construcción de la infraestructura física del centro Acuícola y agroindustrial de Gaira, regional Magdalena, Bogotá DC. 2016*

<https://es.scribd.com/document/428774127/Analisis-Del-Sector-Economico-de-Construcciones-y-de-Los-Oferentes>

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
ANI Agencia Nacional de Infraestructura	www.ani.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

**FUENTE:** Elaboración propia

### ESTUDIO DE LA OFERTA

Una vez definido el sector principal sobre el cual se ejecuta el proyecto que se va a adelantar, a continuación, se identifican algunas de las empresas que pueden llegar a ser parte específica del segmento de mercado propio de proyectos de esta magnitud.

Es de aclarar que:

- 1) El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización
- 2) Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado, las cuales, desde las consideraciones realizadas hacen parte del mercado objetivo de empresas que pueden llegar a manifestar interés en el proyecto que se pretende adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.
- 3) Este análisis del sector está enfocado a las empresas con experiencia en los primeros auxilios de bienes patrimoniales y el uso e implementación de estructuras metálicas para el desarrollo de sus proyectos. Con este aspecto, se pudo constatar los procesos de contratación de la entidad y procesos similares ejecutados por otras entidades.
- 4) El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

A continuación, se presenta el consolidado de empresas resultante del análisis de los procesos de contratación de la **Tabla No. 04** del presente documento, para ello se revisaron los proponentes y los integrantes de las estructuras plurales que presentaron oferta y aportaron experiencia técnica en construcción, de Edificaciones similares con Uso Institucional. Este análisis fue realizado bajo los parámetros establecidos.

- LAM CONSTRUCCIONES SAS.
- C&C CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN SAS.
- CONSORCIO AUDITORIO 01.

- KA SA.
- OBRACIC SAS.

### **ESTUDIO DE LA DEMANDA**

La demanda de servicios de construcción en las empresas surge ante la necesidad de adecuarse a un entorno altamente competitivo, generado por la globalización económica, que les exige la redefinición de sus estrategias para obtener los mejores resultados en todas las áreas de gestión, y garantizar su entrada a los nuevos mercados y/o el mantenimiento en los mercados actuales.

#### **Experiencia de la entidad en la contratación de procesos similares.**

Se revisó la experiencia de la entidad en procesos que incluyan construcción de edificaciones institucionales similares y se encontró lo siguiente:

**Tabla 3. Procesos de contratación adelantados por la Entidad**

**LISTADO DE PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES CON USOS SIMILARES**

Nº	ENTIDAD	Nº PROCESO	OBJETO	PRESUPUESTO OFICIAL	USO TÍTULO K NSR 10	ESTADO
1	ERU - EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ DC	P.A COLPATRIA No. 4 de 2016	REPARACIONES LOCATIVAS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN JUAN DE DIOS, CANTIDADES DE OBRA PARA PRIMEROS AUXILIOS, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN, INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES CON MONTO AGOTABLE A PRECIOS UNITARIOS FIJOS DE LAS EDIFICACIONES PRIORIZADAS EN EL COMPLEJO	\$ 4.330.000.000	(1-3)	Terminado - En Liquidación
2	EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA	ERU-PAM-IP-03- 2019	REALIZAR LAS ACTIVIDADES PRIORIZADAS DE SANEAMIENTO Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL DEL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN JUAN DE DIOS (CHSJD) Y EL INSTITUTO MATERNO INFANTIL (IMI) EN	\$ 650.000.000	(1-3)	En Ejecución

3	EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA	PAM-CD-05- 2019	REALIZAR LA IMPERMEABILIZACIÓN EN LAS CUBIERTAS PLANAS DE PLACAS EN CONCRETO TRANSITABLES, DE LA TORRE ANEXO CENTRAL Y CUBIERTA DE LOS CORREDORES DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL, EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN JUAN DE DIOS	\$ 128.625.006	(1-3)	En Ejecución
4	EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA	ERU-PAM-IP-02- 2019	EJECUTAR LAS OBRAS CIVILES, PRIMEROS AUXILIOS, Y REPARACIONES LOCATIVAS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN JUAN DE DIOS E INSTITUTO MATERNO INFANTIL, UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	\$ 6.134.886.638	(1-3)	En Ejecución

### **Procesos similares de otras entidades**

De acuerdo con la consulta realizada en las páginas web como lo son el sistema electrónico de contratación pública del SECOP I y SECOP II, a continuación, se hace una relación de los procesos de contratación de Interventorías a obra civil, mantenimiento o restauración en edificios de interés Cultural con el fin de verificar las condiciones solicitadas para este tipo de inmuebles en específico:

### **Requerimientos Mínimos de Experiencia en el Sector**

Para la definición de los criterios de Experiencia Técnica Habilitante, se analizó la información concebida en este documento como estudio del sector objetivo. De esta forma se consideran dentro del sector y bajo las condiciones del proceso, los requisitos mínimos de experiencia.

### **Análisis de los Requisitos Habilitantes Técnicos**

Para la determinación de los requisitos habilitantes técnicos se analizaron los proyectos similares de la Tabla No. 04, la cantidad de Proponentes Habilitados en cada proceso; la experiencia en construcción, aportada por estos y en caso de estructuras plurales por sus integrantes; el tipo de edificio acreditado por cada uno; el número de contratos con los que se acreditaron las edificaciones y finalmente los proponentes que fueron adjudicatarios y adquirieron esa experiencia; En este análisis se encontró lo siguiente:

En la mayoría de los procesos revisados, el número de contratos con los que se acreditó la experiencia exigida, fue de hasta cinco (5) contratos para la experiencia en Construcción en edificaciones BIC.

Se encontró que, varios proponentes acreditaron de forma individual, experiencia en construcción de edificaciones con usos similares en el presente proceso, lo que nos indica que existe un mercado amplio de empresas que en caso de estar interesadas pueden llegar a cumplir de forma individuales con los requisitos habilitantes que se van a establecer en el presente proceso.

A continuación, se muestran las Tablas mediante las cuales se analizó la información de los procesos de la **Tabla No. 04.**

#### **Tabla 4. Procesos de contratación adelantados por otras entidades**

Nº	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Tipo de Contrato	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
1	MC LP 010 2015	LICITACIÓN PÚBLICA	Obra	Liquidado	MINISTERIO DE CULTURA (MINCULTURA)	EL MINISTERIO DE CULTURA, ESTÁ INTERESADO EN RECIBIR PROPUESTAS PARA EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NO. MC-LP-010-2015, CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE LA ZONA ADMINISTRATIVA ANEXA A LA QUINTA DE BOLIVAR.	Bogotá DC	\$ 1.876.424.450
2	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 035 de 2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	obra	Liquidado	ALCALDÍA DE CAJICÁ	OBRAS CONSISTENTES EN LOS PRIMEROS AUXILIOS DE LAS RUINAS DEL PARQUE MONTEPINCIO DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.	Cundinamarca, Cajicá	\$ 100.000.000
3	IDPC-LP-01-2012	LICITACIÓN PÚBLICA	Obra	Liquidado	BOGOTÁ D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL	Contratar la ejecución de las obras de intervención del inmueble denominado AUDITORIO OTTO DE GREIFF, ubicado en la Calle 39 bis # 14-32, de Bogotá D.C., con el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste	Bogotá DC	\$ 1,124,110,052
4	MC SMC 004 2017	Mínima Cuantía	Obra	Proceso adjudicado y celebrado	MINISTERIO DE CULTURA	SELECCIONAR AL PROponente QUE LLEVE A CABO, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y PRIMEROS AUXILIOS, PARA LA ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS DE LA CASA DEL INQUISIDOR, LOCALIZADA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA-BOLIVAR.	Cartagena DT y C	\$ 38.695.341
5	FUGA-LP-001-2016	LICITACIÓN PÚBLICA	obra	Liquidado	FUNDACION GILBERTO ALZATE AVENDAÑO FUGA	Realizar por precios unitarios fijos las obras necesarias para desarrollar la fase I (uno) del proyecto de modificación, restauración, reforzamiento de estructuras y demolición parcial de una edificación de cuatro (4) y dos (2) pisos destinada a uso dotacional, para el predio urbano localizado en las direcciones calle 10 No. 3-02 (actual) y calle 10 No. 3-40 (actual), con Chips: AAA0030NHSY / AAA0030NKSK y matrículas inmobiliarias No. 50C644191 / 50C703837 en el Lote 001-025, Manzana 35, de la Urbanización Centro Administrativo (Localidad la Candelaria), en el marco del Convenio Interadministrativo No. 192 del 16 de septiembre de 2016, suscrito con la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte	Bogotá DC	\$ 1,714,000,525

### 1.1.1 Experiencia Técnica para el Proceso en relación a Edificaciones BIC

Teniendo en cuenta lo anterior, el proponente persona natural, jurídica o plural que se presente al proceso de selección deberá contar con experiencia en Construcción de obras de ingeniería civil o arquitectónicas por lo cual deberá acreditar la experiencia habilitante técnica y ponderable como se describe a continuación:

- Experiencia general que se evaluará a partir de los soportes de los contratos inscritos en el registro único de proponente en los últimos diez años debidamente acreditados por la RUP.
- El proponente debe tener una capacidad residual de contratación como constructor igual o superior a los 3000 SMMLV.
- Experiencia en trabajos relacionados con el objeto del presente contrato, es decir, en OBRAS DE RESTAURACIÓN EN BIENES INMUEBLES DE INTERÉS CULTURAL, en dos (2) certificaciones o contratos ejecutados.

### 1.1.2 Requisitos de experiencia con relación a la construcción en Edificaciones BIC.

Dentro del análisis que se realizó se encuentra que dentro de los procesos se solicita:

1. Experiencia mínima técnica habilitante mediante TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS, iniciados, ejecutados y terminados en obras de:
  - Estructura metálica.
  - Bienes e inmuebles de interés culturales o interés patrimonial.

-Reforzamiento estructural de edificaciones de hasta 2800 m<sup>2</sup>

2. Acreditar experiencia en construcción de edificaciones en estructura metálica, con una sumatoria de área cubierta construida igual o superior a 500 m<sup>2</sup>. Máximo cinco (5) contratos para acreditación de experiencia.
3. Certificación de contratos de bien o inmueble de interés cultural con valor igual o superior a 1000 SMMLV.

## **CONCLUSIONES**

Es importante destacar que un análisis del sector se realiza con el fin de estudiar y analizar los factores y partes que componen el mercado. En este caso, el de las edificaciones de interés patrimonial o cultural. De esta manera se obtiene información de primera mano para conocer el tipo de proveedores que tienen experiencia en este tipo de proyectos y la experiencia que debe aportar para garantizar el éxito en el proceso.

Para la experiencia de la entidad en la contratación de procesos similares, se tomaron de referencias cuatro (4) procesos que, la Empresa de Renovación y desarrollo urbano de Bogotá D.C., ya tiene experiencia en intervenciones en edificios interés patrimonial y/o cultural. Las cuales están descritas en la tabla No 3-Procesos de contratación adelantados por la Entidad. Estos procesos pueden ser utilizados como referencias o guías al momento de conocer las empresas participantes, con experiencia en este sector y los requisitos tanto técnicos como jurídicos necesarios para llevar a cabo el proceso de contratación.

Los procesos similares realizados por otras entidades nos permiten tener una visión más amplia del mercado en cuanto al manejo oportuno que se ha dado a los procesos BIC. Cabe destacar que este análisis realizado para éste estudio se realizó con cinco procesos ya terminados y liquidados o celebrados y adjudicados, con el fin de conocer la experiencia tanto general como técnica exigida en las condiciones habilitantes que deban aportar los licitantes interesados en el proyecto; así como también la experiencia profesional que deba tener el grupo profesional y de apoyo vinculado al proyecto.

Este análisis nos da una visión amplia para así generar los requisitos habilitantes de los futuros licitantes y los posibles candidatos a participar.

### ***Fuentes de Información Bibliográfica***

ANDI. (2020). Balance de 2019 y perspectivas del 2020. Recuperado de:  
<http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20-%20Balance%202019%20y%20Perspectivas%202020%20-%20VF.pdf>

Base de precios internacionales del Acero: <https://www.lme.com/Metals/Ferrous/Steel-Rebar#tabIndex=0>

Banco de la Republica: Serie diaria de la tasa de cambio.

Contraudotores, (2020). Recaudo tributario en febrero llegó a 209 billones. Recuperado de:  
<http://www.contraudotores.com/recaudo-tributario-colombiano-en-febrero-llego-a-209-billones/>

DANE (2020). Cuentas Nacionales. Cuentas trimestrales, cuentas anuales.  
 DANE (2020). Índices. Para los cálculos de inflación e índices de precios al productor  
 DANE (2020). indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC). Corte 5 de junio de 2020.

Gestión de riesgos y proyectos (2019). estudio del sector. seleccionar la mejor oferta para el otorgamiento de una concesión en la que el asociado privado por su cuenta y riesgo, financie y obtenga los recursos, elabore los estudios de diseño y detalle, ejecute la construcción de la unidad funcional 1 y la unidad funcional 2, realice las intervenciones necesarias, y lleve a cabo la operación, mantenimiento y reversión del proyecto del nuevo centro administrativo distrital – CAD.

Recuperado de: <https://community.secop.gov.co/Public/Archive/RetrieveFile/Index?DocumentId=30561216>

La Republica (2019-05-29). Empresa Acesco pide proteger la industria local. Fecha 29 de mayo de 2020. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/empresa-acesco-pide-al-gobierno-nacional-protger-la-industria-local-de-acero-3012269>

LaRepublica (2019-09-19) Sector Acero crecerá 1,6% impulsado por el alza del segmento de infraestructura. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/sector-del-acero-crecera-16-impulsado-por-el-alza-del-segmento-de-infraestructura-2909036>

SteelOrbis (2020). Acesco solicita ayuda del gobierno para impulsar la demanda interna, fecha 4 de junio de 2020. Recuperado de: <https://www.steelorbis.com/steel-news/latest-news/acesco-requests-government-help-to-boost-domestic-demand-1148906.htm>

**REQUISITOS HABILITANTE - TÉCNICOS EXIGIDOS**

Nº	Nº PROCESO	Entidad	No. De Proponentes Presentados	No. De Proponentes Habilitados	Empresas que aportaron experiencia similar en construcción de edificaciones	Experiencia Técnica General Exigida	Experiencia Exigida al Personal de Trabajo Solicitado	Experiencia Técnica Específica Exigida	Experiencia específica del grupo de trabajo
1	MC LP 010 2015	MINISTERIO DE CULTURA (MINCULTURA)	19	13	1-ELECTRO DISEÑOS SA 2-HECTOR VICENTE RODRIGUEZ 3-DARIO CESAR ALONSO FRANCO 4- CONSTRUCCIONES DALTE COLOMBIA 5-ARCOR CONSTRUCCIONES 6- ORGANIZACIÓN AYCARDI 7-OBRAVICIS SAS 8-GERMAN SANDOVAL ASOCIADOS LTDA 9-GESTION RURAL Y URBANA SAS 10-FABIO EDUARDO PATIÑO 11-CALCODI LTDA 12-LAM CONSTRUCCIONES SAS 13-CUMBRE ASOCIADOS LTDA 14-M&M INGENIEROS	La experiencia del proponente se evaluará a partir de la información que se relaciona de los respectivos soportes de CONTRATOS, inscritos en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES, los cuales deben haber sido iniciados, ejecutados y terminados en los últimos DIEZ (10) AÑOS, contados retroactivamente a partir de la fecha de cierre del presente proceso y deberán estar debidamente acreditados adicionalmente al RUP, mediante CERTIFICACIÓN expedida por la parte contratante o copias del contrato o su correspondiente acta de liquidación.	Director de obra: Ingeniero Civil o Arquitecto.  Residente de Obra: Arquitecto.  Residente de Obra: Ingeniero Civil.  Asesor Estructural: Ingeniero Civil con postgrado en el área de estructuras. La ausencia del título de postgrado, se podrá compensar con dos (2) obras adicionales a la experiencia solicitada.	ACREDITAR EXPERIENCIA EN CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES EN ESTRUCTURA METÁLICA, CON UNA SUMATORIA DE ÁREA CUBIERTA CONSTRUIDA IGUAL O SUPERIOR A 500 M2. MÁXIMO DE CONTRATOS PARA ACREDITACION DE EXPERIENCIA: CINCO (5)	Director de obra: Ingeniero Civil o Arquitecto. Mínimo con CUATRO (4) años de experiencia específica certificada en ejecución de obras en edificaciones, en las que haya participado como director de obra y/o interventoría y/o supervisor técnico de obra. Esta experiencia se tendrá en cuenta como criterio habilitante.  Residente de Obra: Arquitecto. Mínimo con TRES (3) años de experiencia específica certificada en ejecución de obras en edificaciones, en las que haya participado como director de



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

**DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS  
PRELIMINAR**

**INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES  
OPERATIVOS**

					ASOCIADOS LTDA 15-EJUCA SAS 16-INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS 17-JUAN ANDRES COGOLLO BRICENO 18-NELSON FABIAN CUBILLOS PRIETO 19-C&C CONSULTORIA Y CONSTRUCCIO N SAS				<p>interventoria y/o director de obras y/o supervisor técnico de obra y/o residente de obra y/o residente de interventoria. Esta experiencia se tendrá en cuenta como criterio habilitante.</p> <p>Residente de Obra 2: Ingeniero Civil mínimo con TRES (3) años de experiencia específica certificada en ejecución de obras en edificaciones y mínimo en 1 obra de construcción de edificaciones en estructura metálica, en las que haya participado como director de interventoria y/o director de obras y/o supervisor técnico de obra y/o residente de obra y/o</p>
									<p>residente de interventoria. Esta experiencia se tendrá en cuenta como criterio habilitante.</p> <p><b>Asesor Estructural:</b> Ingeniero Civil con postgrado en el área de estructuras. Mínimo con TRES (3) obras de construcción en edificaciones, de las cuales mínimo 1 obra haya sido en construcción de estructura metálica en las que haya participado en calidad de asesor estructural y/o ingeniero calculista y/o diseñador estructural. Esta experiencia se tendrá en cuenta como criterio habilitante.</p>



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.

**DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR**

**INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS**

2	SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 035 de 2018	ALCALDIA DE CAJICÁ	1	1	1-NELSON FABIAN CUBILLOS PRIETO C&C CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Experiencia específica en la ejecución y terminación de DOS (2) CONTRATOS DE OBRA, UNO (1) CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA INTERVENCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O RESTAURACIÓN DE EDIFICACIONES CON SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN TIERRA, UNO (1) CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA AMPLIACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO. Cuyos valores sumados superen dos (2) veces el valor del presupuesto oficial.	<b>DIRECTOR DE OBRA:</b> Ingeniero Civil o Arquitecto, con especialización y/o maestría en: gerencia de proyectos o en construcciones de obras civiles, quien tendrá a cargo la dirección y coordinación general de la obra, con una experiencia profesional mínima de diez (10) años. <b>RESIDENTE DE OBRA:</b> Ingeniero Civil o Arquitecto, quien tendrá a cargo la residencia de la obra, con una experiencia profesional mínima de cinco (5) años. <b>MAESTRO DE OBRA:</b> El cual deberá estar inscrito como maestro constructor y	Experiencia específica en la ejecución y terminación de DOS (2) CONTRATOS DE OBRA, UNO (1) CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA INTERVENCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O RESTAURACIÓN DE EDIFICACIONES CON SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN TIERRA, UNO (1) CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA AMPLIACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO. Cuyos valores sumados superen dos (2) veces el valor del presupuesto oficial.	<b>DIRECTOR DE OBRA:</b> Experiencia específica en dos(2) contratos de obra, uno (1) cuyo objeto corresponda a la intervención y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o restauración de edificaciones con sistemas constructivos en tierra, uno (1) cuyo objeto corresponda a la ampliación y/o mantenimiento y/o mejoramiento de espacio público. <b>RESIDENTE DE OBRA:</b> Experiencia específica en dos (2) contratos de obra uno (1) cuyo objeto corresponda a la intervención y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o restauración de edificaciones con sistemas
---	------------------------------------------------------	--------------------	---	---	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.

**DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR**

**INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS**

							contar con <u>matricula</u> profesional vigente, deberá ser técnico constructor y/o tecnólogo en obras civiles y/o estar inscrito por práctica, quien tendrá a cargo el desarrollo técnico de la obra con una experiencia mínima de cinco (5) años como maestro de obra		constructivos en tierra, uno (1) cuyo objeto corresponda a la ampliación y/o mantenimiento y/o mejoramiento de espacio público.  <b>MAESTRO DE OBRA:</b> Experiencia específica en dos (2) contratos de obra, uno (1) cuyo objeto corresponda a la intervención y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o restauración de edificaciones con sistemas constructivos en tierra, uno (1) cuyo objeto corresponda a la ampliación y/o mantenimiento y/o mejoramiento de espacio público.
3	IDPC-LP-01-2012	BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO O CULTURAL	6	1	<p>1- Consorcio Galez 7</p> <p>2-Consorcio Congadua Otto De Greiff</p> <p>3-Consorcio Obracic Ojeda</p> <p>4-Consorcio Auditorio 01</p> <p>5- Gutavo Murillo Saldaña</p> <p>6-Consorcio MR Obra Auditorio</p>	El proponente deberá tener, al momento de presentación de la propuesta, una capacidad de contratación (K) como constructor igual o superior a 3000 SMMLV y una capacidad residual de contratación (Kr) como constructor igual o superior a 3000 SMMLV.	<p><b>Director de obra:</b> Arquitecto o ingeniero civil debidamente titulado y matriculado, con título de estudios de postgrado o maestría en restauración o áreas relacionadas, de mínimo seis (6) meses de duración.</p> <p><b>Residente de obra Experto:</b> Arquitecto o ingeniero civil debidamente titulado y matriculado.</p> <p><b>Residente de obra:</b> Arquitecto o ingeniero civil debidamente titulado y matriculado.</p> <p><b>Asesor estructural:</b> Ingeniero Civil debidamente titulado y matriculado.</p>	Experiencia Especifica del Proponente en la ejecución de mínimo dos (2) contratos de obra para la intervención de inmuebles declarados Bien de Interés Cultural de carácter nacional, departamental o municipal. El valor de cada contrato de obra relacionado deberá ser igual o superior a 1000 SMMLV y la sumatoria del valor de los contratos de obra presentados deberá ser superior o igual a 3000 SMMLV como mínimo para ser habilitados.	<p><b>Director de obra:</b> Arquitecto o ingeniero civil debidamente titulado y matriculado, con título de estudios de postgrado o maestría en restauración o áreas relacionadas, de mínimo seis (6) meses de duración, con experiencia profesional específica como contratista o director de obra de mínimo dos (2) contratos de obra de intervención inmuebles declarados Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, departamental, distrital o municipal. Igualmente se aceptará la experiencia profesional específica como residente de obra de mínimo cuatro (4) contratos de</p>

**DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR**

**INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS**

									<p>obra de intervención de inmuebles declarados Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, departamental, distrital o municipal.</p> <p>En caso de que el director de obra propuesto no posea título de postgrado en restauración o áreas relacionadas, de mínimo seis (6) meses de duración, se convalidará con la participación como contratista, director de obra o residente de obra en tres (3) contratos de obra de intervención en inmuebles declarados dentro de los últimos diez años en Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional, departamental, distrital o municipal.</p> <p>adicionales a las solicitadas para la calificación, para las cuales no se asignará puntaje.</p> <p><b>Residente de obra Experto:</b> Arquitecto o ingeniero civil debidamente titulado y matriculado, con experiencia profesional específica como contratista, director de obra o residente de obra de mínimo dos (2) obras de intervención de inmuebles declarados Bien de Interés Cultural del <b>ambitonal</b>, departamental, distrital o municipal.</p> <p><b>Residente de obra:</b> Arquitecto o ingeniero civil debidamente titulado y matriculado, con experiencia profesional específica como</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

**DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS  
PRELIMINAR**

**INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES  
OPERATIVOS**

									<p>contratista, director de obra o residente de obra de <u>mínimos</u> (2) obras. Deberá estar dedicado de tiempo completo a esta obra.</p> <p><b>Asesor estructural:</b> Ingeniero Civil debidamente titulado y matriculado con experiencia específica en diseño y/o participación en obras de construcción de reforzamiento o rehabilitación estructural de mínimo dos (2) inmuebles declarados Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, departamental, distrital o municipal.</p>
4	MC SMC 004 2017	MINISTERIO DE CULTURA	4	1	<p>1- KA SA 2-3GVS INGENIERIA 3-CPM INGENIERIA SAS 4- E-CITY</p>	<p>Experiencia en trabajos relacionados con el objeto del presente contrato, es decir, en OBRAS DE RESTAURACION EN BIENES INMUEBLES DE INTERÉS CULTURAL, en dos (2) certificaciones o contratos ejecutados. Para bienes de interés cultural de los ámbitos territoriales, se requiere aportar copia del correspondiente acto administrativo que declare o reconozca el bien como tal o la certificación expedida por la autoridad competente que hubiera efectuado la declaratoria.</p>	<p><b>Director de Obra:</b> Ingeniero Eléctrico</p>	<p>No se admitirá experiencia en construcciones de espacio público.</p>	<p>Director de Obra: El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar experiencia aportando <u>certificaciones</u> como mínimo de TRES (3) obras de instalación eléctricas. En las que haya participado como Director de Obra.</p>

5	FUGA-LP-001-2016	FUNDACION GILBERTO ALZATE AVENDAÑO FUGA	<p>1- <u>Cosorcio Galez</u> Fundación 2-H y C proyectos de Ingeniería SAS</p> <p>3-Consorcio GAA 2017</p> <p>4- Consorcio <u>Arquing</u> Candelaria</p> <p>5-Consorcio <u>Pruni</u> Candelaria</p> <p>6-Consorcio FUGA 2017 OD&amp;M Ingeniería SAS y <u>Confisa</u> y CIA SAS</p> <p>7-Urbaniscon LTDA</p> <p>8-Consorcio FUGA 2017 - <u>Dinacol</u> SA, Diseño Ingeniería y Control SA y Alberto José Herrera Díaz</p> <p>9-Obracíc SAS</p> <p>10- Consorcio FUGA 2017 - Alvaro Hernández Suarez y Germán Ernesto Ayarza <u>Bermudez</u></p>	<p>El proponente deberá anexar, las respectivas certificaciones que quiere hacer valer para acreditar la experiencia requerida y estas deberán estar inscritas en el RUP.</p>	<p><b>Director de obra:</b> Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente con título de posgrado en restauración de bienes inmuebles, afines y/o equivalente. Deberá certificar una experiencia mínima de ocho (8) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.</p> <p><b>Residente de obra:</b> Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente con título de posgrado en diseño estructural y/o calculo estructural y/o afines y/o equivalente.</p>	<p>El proponente deberá acreditar experiencia a través del RUP, (experiencia mínima técnica habilitante) mediante MAXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS, iniciados, ejecutados y terminados durante los DIECIOCHO (18) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección; celebrados con entidades públicas o privadas en el o los cual(es) acredite la experiencia así: <u>enfortalamiento</u> estructural de tres (3) edificaciones de uso institucional; de las cuales al menos una (1) sea declarada como bien inmueble de interés cultural del orden nacional, departamental,</p>	<p><b>Director de obra:</b> Deberá certificar una experiencia mínima como director de obra en tres (3) contratos de reforzamiento estructural de los cuales al menos uno (1) corresponda a un bien inmueble declarado de Interés cultural del orden nacional, departamental, distrital o municipal..</p> <p><b>Residente de obra:</b> Como director de obra o residente de obra, en tres (3) contratos de reforzamiento estructural de los cuales al menos uno (1) corresponda a un bien inmueble declarado de Interés cultural del orden nacional, departamental, distrital o municipal.</p>
						<p>distrital o municipal por la entidad competente. La sumatoria de las áreas de las tres (3) edificaciones debe ser igual o superior a 2.800 m2.</p>	<p>distrital o municipal.</p>

**4.1. ESTUDIO DE MERCADO**

La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., realizó el análisis de mercado sobre las propuestas solicitadas, teniendo en cuenta el presupuesto inicial para el Proyecto PRIMEROS AUXILIOS DEL EDIFICIO LA MORGUE / LA FLAUTA, ANTIGUO MUSEO DE GEOLOGÍA, realizado por la firma consultora Néstor Vargas Pedraza - Contrato No. 09 de 2018; y que se convierte en la primera referencia del proyecto a cotizar.

**Presupuesto resultado del contrato de consultoría para realizar los estudios de valoración patrimonial y el levantamiento arquitectónico del Batallón de reclutamiento del ejército y la morgue de la antigua escuela de medicina de la Universidad Nacional de Colombia.**



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

## DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR

### INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS



#### PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA PRIMEROS AUXILIOS DEL EDIFICIO LA MORGUE / LA FLAUTA, ANTIGUO MUSEO DE GEOLOGÍA



CONTRATO DE CONSULTORIA No. 09 de 2018

CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS DE VALORACIÓN PATRIMONIAL Y EL LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL BATALLÓN DE RECLUTAMIENTO DEL EJÉRCITO Y LA MORGUE DE LA ANTIGUA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. BATALLÓN: AV. CARACAS # 9 - 51, MORGUE: CARRERA 15 # 9 - 11/57141/73.

CONSULTOR: NESTOR VARGAS PEDROZA ARQUITECTO

FECHA: NOVIEMBRE DE 2018

AREA CONSTRUIDA EXISTENTE [m2]:

670,73

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRESUPUESTO TOTAL		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1.0</b>	<b>PRELIMINARES Y PROTECCIONES</b>				
1.1	Localización y replanteo.	m2	1.745,00	\$ 1.798	\$ 3.136.638
1.2	Cerramiento provisional exterior en lona verde (h=2.0mts)	m	250,00	\$ 18.050	\$ 4.512.500
1.3	Alquiler container oficina 20 pies	mes	2,00	\$ 920.000	\$ 1.840.000
1.4	Alquiler container bodega 20 pies	mes	2,00	\$ 784.000	\$ 1.568.000
1.5	Provisional hidráulica	Und	1,00	\$ 217.590	\$ 217.590
1.6	Provisional eléctrica	Und	1,00	\$ 1.844.233	\$ 1.844.233
1.7	Suministro e instalación y posterior retiro de valla metálica 2 x 1 m	Und	1,00	\$ 431.910	\$ 431.910
1.8	Señalización informativa y preventiva durante la obra.	Und	1,00	\$ 284.507	\$ 284.507
1.9	Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apuntalamiento	m3	90,00	\$ 43.665	\$ 3.929.850
1.10	Fumigación y desinfección de la edificación.	m2	1.235,46	\$ 4.550	\$ 5.621.343
	<b>TOTAL CAPITULO</b>				<b>\$ 23.386.570</b>
<b>2.0</b>	<b>DESMONTES Y DEMOLICIONES</b>				
2.1	Demolición de garita de vigilancia. Incluye retiro de escombros.	Und	1,00	\$ 522.000	\$ 522.000
2.2	Demolición de muros en ladrillo	m3	8,00	\$ 39.825	\$ 318.600
	<b>TOTAL CAPITULO</b>				<b>\$ 840.600</b>
<b>3.0</b>	<b>APUNTALAMIENTO</b>				
<b>3.1</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
3.1.1	Excavación manual para pedestales. (Incluye trasiego y retiro de escombros)	Und	68,00	\$ 23.080	\$ 1.569.440
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.569.440</b>
<b>3.2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>				
3.2.1	Demolición de placa en concreto para construcción de pedestales. (Incluye trasiego y retiro de escombros. ). Dimensiones 1.0x1.0m. Espesor máximo 20cm.	Und	48,00	\$ 25.400	\$ 1.219.200
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.219.200</b>
<b>3.3</b>	<b>RELLENOS</b>				
3.3.1	Rellenos en material tipo recebo común para confinamiento de pedestales (Incluye suministro, extendido y compactación)	m3	48,55	\$ 81.340	\$ 3.949.220
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.949.220</b>
<b>3.4</b>	<b>CIMENTACION</b>				
3.4.1	Concreto de limpieza f'c= 14 Mpa. Espesor 5cm.	m2	68,00	\$ 21.973	\$ 1.494.130
3.4.2	Concreto para pedestales f'c = 21MPa. Dimensiones 0.80x0.40x0.40m.	Und	68,00	\$ 79.428	\$ 5.401.121
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 6.895.251</b>
<b>3.5</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
3.5.1	Estructura metálica para apuntalamiento en periferia PTS. Incluye suministro, montaje, anticorrosivo y pintura.	Kg	49.231,32	\$ 7.500	\$ 369.234.920
3.5.2	Suministro e instalación de tensores de 7/8" en barras de acero de 60000 PSI	Und	68,00	\$ 47.657	\$ 3.240.705
3.5.3	Suministro e instalación de cerchas en celosía, ángulo de 1 1/2"x3m	m	640,00	\$ 76.775	\$ 49.136.000
3.5.4	Suministro e instalación de parales telescópicos extra largos. Long	Und	102,00	\$ 242.338	\$ 24.718.425
3.5.5	Suministro e instalación de crucetas en ángulo de 3/4" x 2mm. Long	Und	46,00	\$ 68.212	\$ 3.137.752
3.5.6	Anclajes epóxico barra 5/8". Según ASTM A325	Und	72,00	\$ 7.170	\$ 516.240
3.5.7	Anclajes para pedestales barra 3/4". Según ASTM A325	Und	272,00	\$ 6.220	\$ 1.691.840
3.5.8	Perforaciones en muro para cruce de tensor.	Und	136,00	\$ 8.176	\$ 1.111.925
3.5.9	Andamio multidireccional certificado para instalación de estructura. Torre de 0,73x20m de 6m de altura.	mes	2,00	\$ 3.827.000	\$ 7.654.000
3.5.10	Suministro e instalación de líneas de vida certificadas.	m	240,00	\$ 16.552	\$ 3.972.480
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 464.414.287</b>
<b>3.6</b>	<b>ACERO PARA REFORZAMIENTO</b>				
3.6.1	Acero figurado de 60000 PSI para pedestales.	Kg	1.135,00	\$ 2.684	\$ 3.046.204
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.046.204</b>
	<b>TOTAL APUNTALAMIENTO</b>				<b>\$ 481.093.602</b>
<b>4.0</b>	<b>ASEO GENERAL</b>				
4.1	Aseo general. Incluye retiro de material.	m2	1.235,46	\$ 2.577	\$ 3.183.780
	<b>TOTAL CAPITULO</b>				<b>\$ 3.183.780</b>
	<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>\$ 508.504.552</b>
	ADMINISTRACION	21%			\$ 106.785.956
	IMPREVISTOS	3%			\$ 15.255.137
	UTILIDAD	5%			\$ 25.425.228
	<b>SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>29%</b>			<b>\$ 147.466.320</b>
	IVA SOBRE UTILIDAD	19%			\$ 4.830.793
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 660.801.666</b>

El presupuesto para el año 2018 fue de **\$660.801.666**, sin embargo, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá sugiere incluir dentro del proyecto, el diseño y construcción de una cubierta metálica, en aras de mitigar el impacto ambiental. Por consiguiente, en abril de 2020, se cotizaron los insumos de Estructura metálica en el mercado, además, de indexar los insumos cotizados inicialmente para el proyecto.

Este fue el resultado de este ejercicio:

**Presupuesto del proyecto de primeros auxilios del edificio la morgue por insumos- abril de 2020.**

 EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.		PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA			
		PRIMEROS AUXILIOS DEL EDIFICIO LA MORGUE / LA FLAUTA, ANTIGUO MUSEO DE GEOLOGÍA			
Presupuesto por insumos - Abril de 2020 (Gerencia de Proyectos Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano)					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
				VALOR UNITARIO	2020
<b>1.0</b>	<b>1.0. Preliminares y Protecciones</b>				
1.1.	Localización y replanteo.	m2	1.745	1.866	3.255.830
1.2.	Cerramiento provisional exterior en lona verde (h=2.0mts)	m	250	18.736	4.683.975
1.3.	Provisional eléctrica	Und	1	1.914.314	1.914.314
1.4.	Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apu	m3	150	45.324	6.798.641
1.5.	Fumigación y desinfección de la edificación.	m2	1.235	518	639.968
	<b>TOTAL CAP: Preliminares y Protecciones</b>				<b>17.292.727</b>
<b>2.0.</b>	<b>2.0. Desmontes y demoliciones</b>				
2.1.	Demolición de muros en ladrillo	m3	8	38.779	310.232
	<b>TOTAL CAP: Desmontes y demoliciones</b>				<b>310.232</b>
<b>3.0.</b>	<b>3.0. Apuntalamiento</b>				
<b>3.1.</b>	<b>3.1. Excavaciones</b>				
3.1.1.	Excavación manual para pedestales. (Incluye trasiego y retiro	Und	68	23.957	1.629.079
	<b>Total Excavaciones</b>				<b>1.629.079</b>
<b>3.2.</b>	<b>3.2. Demoliciones</b>				
3.2.1.	Demolición de placa en concreto para construcción de pedest	Und	48	45.115	2.165.520
	<b>Total Demoliciones</b>				<b>2.165.520</b>
<b>3.3.</b>	<b>3.3. Rellenos</b>				
3.3.1.	Rellenos en material tipo recebo común para confinamiento d	m3	49	84.431	4.099.290
	<b>Total Rellenos</b>				<b>4.099.290</b>
<b>3.4.</b>	<b>3.4. Cimentación</b>				
3.4.1.	Concreto de limpieza f'c= 14 Mpa. Espesor 5cm.	m2	68	17.716	1.204.688
3.4.2.	Concreto para pedestales f'c = 21MPa. Dimensiones 0.80x0.4	Und	68	57.950	3.940.577
	<b>Total Cimentación</b>				<b>5.145.265</b>

3.5. Estructura					
3.5.1.	Estructura metálica para apuntalamiento en perfilería PTS. In	Kg	49.231	9.083	447.184.515
3.5.2.	Suministro e instalación de tensores de 7/8" en barras de acer	Und	68	182.333	12.398.667
3.5.3.	Suministro e instalación de cerchas en celosía, ángulo de 1 1/2	m	640	61.217	39.178.667
3.5.4.	Suministro e instalación de parales telescópicos extra largos. 1	Und	102	267.500	27.285.000
3.5.5.	Suministro e instalación de crucetas en ángulo de 3/4" x 2mm	Und	46	70.500	3.243.000
3.6.6.	Anclajes epóxico barra 5/8". Según ASTM A325	Und	72	36.667	2.640.000
3.6.7.	Anclajes para pedestales barra 3/4". Según ASTM A325	Und	272	44.667	12.149.333
3.6.8.	Perforaciones en muro para cruce de tensor.	Und	136	64.000	8.704.000
3.6.9.	Andamio multidireccional certificado para instalación de estru	mes	2	20.000.000	40.000.000
3.6.10	Suministro e instalación de líneas de vida certificadas.	m	240	65.000	15.600.000
3.6.11	Estructura metálica de soporte para tejado- TIPO PTS 4"x2"	Kg	6.776	8.500	57.596.000
3.6.12	Estructura metálica adosada al apuntalamiento como soporte	Kg	6.776	8.500	57.596.000
3.6.13	Cubierta en láminas de teja de PVC resistente a la exposición	m2	932	50.395	46.952.900
3.6.14	Sistema de Drenaje de aguas lluvias (comprende canal colect	Gl	1	10.832.124	10.832.124
<b>Total Estructura</b>					<b>781.360.206</b>
3.5. Acero para reforzamiento					
3.5.1.	Acero figurado de 60000 PSI para pedestales.	Kg	1.135	3.849	4.368.240
<b>Total Acero para reforzamiento</b>					<b>4.368.240</b>
<b>TOTAL CAP: Apuntalamiento</b>					<b>798.767.600</b>
4.0. Aseo general					
4.1.	Aseo general. Incluye retiro de material.	m2	1.235	2.675	3.304.764
<b>TOTAL CAP: Aseo general</b>					<b>3.304.764</b>

TOTAL DE COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO				819.675.324
ADMINISTRACIÓN	14%			114.754.545
IMPREVISTOS	1%			8.196.753
UTILIDAD	5%			40.983.766
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				163.935.065
IVA SOBRE UTILIDAD	19%			7.786.916
<b>Valor total del Estudio</b>				<b>991.397.304</b>

Estos son los principales cambios:

- **Exclusión:** Se excluye el ítem 'Demolición de garita de vigilancia. Incluye retiro de escombros.'
- **Inclusión:** Se incluyen ítems correspondientes a la estructura metálica, los cuales son: 'Estructura metálica de soporte para tejado- TIPO PTS 4"x2"x 2,5 mm. La carga de la estructura debe ser hasta 6 kg/m<sup>2</sup>'; 'estructura metálica adosada al apuntalamiento como soporte de la estructura de cubierta TIPO PTS 4"x2"x 2,5 mm. La carga de la estructura debe ser hasta 6 kg/m<sup>2</sup>'; 'cubierta en láminas de teja de PVC resistente a la exposición solar y al impacto'; 'sistema de drenaje de aguas lluvias (comprende canal colector, bajantes 4" y abrazaderas dobles)'. Así mismo, nuevamente se incluyen: Andamio multidireccional certificado para instalación de estructura. Torre de 0,73x20m de 6m de altura.; y Suministro e instalación de líneas de vida certificadas.
- **Cambios:** Disminuyen las cantidades de acero figurado de 60000 PSI para pedestales.

Ante los cambios presentados entre la cotización de Néstor Vargas y el estudio por insumos e indexación por IPC realizado por la entidad, se decidió realizar un estudio de mercado consultado a las principales firmas dedicadas a la restauración y conservación de bienes patrimoniales y de interés cultural. Además, a esta nueva consulta se le adicionó un rubro el cual fue el diseño de la sobrecubierta metálica.

**Empresas Invitadas a Cotizar en abril de 2020**

OFERENTES	CORREO ELECTRONICO
Dorado Asociados	jpablodorado@yahoo.com
Germán Ayarza	ayarzag@gmail.com
Gustavo Murillo	gustavomurrillo2000@gmail.com
Galez	liagalan@hotmail.com
Beatriz Helena Ramírez	bhr52@gmail.com
Max Ojeda Gómez	gerencia@arqrestauradores.com licitaciones@arqrestauradores.com
Santiago Martínez Ospina	santiagomartinez@martinezospina.com
German Humberto Sandoval Rico	germansandovalasociados@gmail.com german.sandoval@sandovalasociados.co
Temistocles Suarez Rodríguez	temistoclessuarez@yahoo.com
Varego SAS	Varegosas@gmail.com
Fernando Cortes	facortesl@unal.edu.co
CCC Construcciones y Consultorías civiles Ltda.	cccingenieros@yahoo.com
Servicios profesionales de Ingeniería SEPIN SAS	info@sepinsas.com jgarcia@sepinsas.com
Longeniería	cccingenieros@yahoo.com
R&T Ingenieros SAS	ryt@outlook.com

El 21 de abril de 2020 se enviaron Catorce (14) solicitudes de cotización para el diseño de sobrecubierta y las labores de primeros auxilios a diferentes proveedores expertos, de los cuales solo seis (6) atendieron la invitación y enviaron a través de correo electrónico sus propuestas en la fecha de cierre de recepción - 29 de abril de 2020.

**Empresas Cotizantes**

Empresa Cotizante	Contacto/ e-mail
-------------------	------------------

Germán Ayarza	ayarzag@gmail.com
Longeniería	cccingenieros@yahoo.com
Beatriz Helena Ramírez	bhr52@gmail.com
German Humberto Sandoval Rico	germansandovalasociados@gmail.com german.sandoval@sandovalasociados.co
R&T Ingenieros SAS	ryt@outlook.com
Servicios Profesionales De Ingeniería Sepin S.A.S.	info@sepinsas.com jgarcia@sepinsas.com

De las cotizaciones presentadas, la ERU realizó un análisis detallado por cada ítem de actividades requeridas, obteniendo un valor promedio de cada una de ellas, para la estimación del valor del contrato. Para lo cual se tuvieron las siguientes consideraciones:

- De las solicitudes enviadas solo se tuvo en cuenta para este ejercicio, las cotizaciones de labores de primeros auxilios y diseño de sobrecubierta de los siguientes proveedores:
  - Germán Ayarza
  - Longeniería
  - Germán Humberto Sandoval.
  - R&T Ingenieros.
  - Servicios Profesionales De Ingeniería Sepin S.A.S.
- El proveedor Beatriz Helena Ramírez presentó una cotización con diferencia por encima del 20% con respecto a las demás cotizaciones presentadas, por lo cual no se tuvo en cuenta para el ejercicio matemático del presente estudio de mercado.

A continuación, se muestra el valor promedio de las cotizaciones de los proveedores, cuyo resultado se derivó de un ejercicio de media aritmética de cada uno de los rubros establecidos:

**Valores unitarios promedio de las cotizaciones enviadas por los proveedores en el estudio del mercado - incluye diseño de sobrecubierta.**



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

**DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS  
PRELIMINAR**

INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES  
OPERATIVOS



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

**PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA**

PRIMEROS AUXILIOS DEL EDIFICIO LA  
MORGUE / LA FLAUTA, ANTIGUO MUSEO  
DE GEOLOGÍA

**Estudio de Mercado Mayo de 2020 ( 5 Firmas)**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	2020
<b>1.0</b>	<b>1.0. Preliminares y Protecciones</b>				
1.1.	Localización y replanteo.	m2	1.745	4.160	7.258.851
1.2	Cerramiento provisional exterior en lona verde (h=2.0mts)	m	250	11.724	2.930.900
1.3	Provisional hidráulica	Und	1	3.620.000	3.620.000
1.4	Provisional eléctrica	Und	1	4.760.000	4.760.000
1.5	Señalización informativa y preventiva durante la obra.	Und	1	3.966.237	3.966.237
1.6	Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apu	m3	90	43.020	3.871.764
1.7	Fumigación y desinfección de la edificación.	m2	1.235	5.894	7.282.048
	<b>TOTAL CAP: Preliminares y Protecciones</b>				<b>33.689.800</b>
<b>2.0.</b>	<b>2.0. Desmontes y demoliciones</b>				
2.2	Demolición de muros en ladrillo	m3	8	236.306	1.890.450
	<b>TOTAL CAP: Desmontes y demoliciones</b>				<b>1.890.450</b>
<b>3.0</b>	<b>3.0. Apuntalamiento</b>				
<b>3.1.</b>	<b>3.1.Excavaciones</b>				
3.1.1	Excavación manual para pedestales. (Incluye trasiego y retir	Und	68	146.087	9.933.889
	<b>Total Excavaciones</b>				<b>9.933.889</b>

<b>3.2.</b>	<b>3.2. Demoliciones</b>				
3.2.1.	Demolición de placa en concreto para construcción de pedestal	Und	48	77.397	3.715.046
	<b>Total Demoliciones</b>				<b>3.715.046</b>
<b>3.3.</b>	<b>3.3. Rellenos</b>				
3.3.1	Rellenos en material tipo recebo común para confinamiento de	m3	49	86.311	4.190.581
	<b>Total Rellenos</b>				<b>4.190.581</b>
<b>3.4</b>	<b>3.4. Cimentación</b>				
3.4.1	Concreto de limpieza f'c= 14 Mpa. Espesor 5cm.	m2	68	33.487	2.277.116
3.4.2.	Concreto para pedestales f'c = 21MPa. Dimensiones 0.80x0.4	Und	68	155.553	10.577.631
	<b>Total Cimentación</b>				<b>12.854.747</b>
<b>3.5</b>	<b>3.5. Estructura</b>				
3.5.1	Estructura metálica para apuntalamiento en perfilería PTS. In	Kg	49.231	14.185	698.346.313
3.5.2	Suministro e instalación de tensores de 7/8" en barras de acer	Und	68	77.686	5.282.634
3.5.3	Suministro e instalación de cerchas en celosía, ángulo de 1 1/2	m	640	125.898	80.574.720
3.5.4	Suministro e instalación de parales telescópicos extra largos. I	Und	102	206.560	21.069.140
3.5.5	Suministro e instalación de crucetas en ángulo de 3/4" x 2mm	Und	46	104.899	4.825.336
3.5.6	Anclajes epóxico barra 5/8". Según ASTM A325	Und	72	29.355	2.113.531
3.5.7	Anclajes para pedestales barra 3/4". Según ASTM A325	Und	272	51.955	14.131.869
3.5.8	Perforaciones en muro para cruce de tensor.	Und	136	27.258	3.707.077
3.5.9	Andamio multidireccional certificado para instalación de estru	mes	2	3.671.143	7.342.285
3.5.10	Suministro e instalación de líneas de vida certificadas.	m	240	26.033	6.247.824
3.5.11	Estructura metálica de soporte para tejado- TIPO PTS 4"x2"	Kg	5.154	13.404	69.083.653
3.5.12	Estructura metálica adosada al apuntalamiento como soporte	Kg	5.154	13.104	67.537.453
3.5.13	Cubierta en láminas de teja de PVC resistente a la exposición	m2	859	53.457	45.919.310
3.5.14	Sistema de Drenaje de aguas lluvias (comprende canal colect	Gl	1	15.868.102	15.868.102
	<b>Total Estructura</b>				<b>1.042.049.248</b>
<b>3.6</b>	<b>3.6. Acero para reforzamiento</b>				
3.6.1	Acero figurado de 60000 PSI para pedestales.	Kg	1.135	3.802	4.315.043
	<b>Total Acero para reforzamiento</b>				<b>4.315.043</b>
	<b>TOTAL CAP: Apuntalamiento</b>				<b>1.077.058.555</b>
<b>4.0</b>	<b>4.0. Aseo general</b>				
4.1.1	Aseo general. Incluye retiro de material.	m2	1.235	7.226	8.927.434
	<b>TOTAL CAP: Aseo general</b>				<b>8.927.434</b>
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO</b>					<b>1.121.566.239</b>
	ADMINISTRACIÓN	16,8%			188.423.128
	IMPREVISTOS	7,4%			82.995.902
	UTILIDAD	6,4%			71.780.239
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>343.199.269</b>
	IVA SOBRE UTILIDAD	19%			13.638.245
<b>Valor total de las obras</b>					<b>1.478.403.753</b>
<b>5.0 Diseño de Sobrecubierta</b>					
5.1.	Diseño de sobrecubierta del edificio la Flauta, el cual debe ir soportado sobre la estructura metálica de apuntalamiento de las fachadas. (Incluye estructura metálica, láminas de cubierta y canaleta para desagüe de aguas lluvias).	Gl	1	16.912.937	16.912.937
<b>TOTAL Diseño de sobrecubierta</b>					
	IVA DISEÑOS			19%	3.213.458
<b>Costo Total Diseño</b>					<b>20.126.395</b>
<b>Costo total Obras + Diseño</b>					<b>1.498.530.148</b>

Como se observa, la diferencia entre el valor promedio cotizado por los proveedores en el estudio de mercado y el valor total de la consultoría de Néstor Vargas ajustada con el IPC de 2019 presenta un incremento de 121%, resultado inesperado según las condiciones del mercado.

Principales cambios:

- **Inclusión:** Se incluye el ítem 'diseño de sobrecubierta' según las condiciones establecidas por la entidad.
- **Inclusión:** se incluyen nuevamente los ítems:Provisional hidráulica; Señalización informativa y preventiva durante la obra.;
- **Cambios cantidades:** Las cantidades de retiro de escombros 'Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apuntalamiento. (Incluye cargue y retiro del material)' nuevamente pasan a ser 90 m<sup>3</sup>
- **Cambios cantidades:** Se presenta una disminución en la cantidad de lo siguientes items: 'Estructura metálica de soporte para tejado- TIPO PTS 4"x2"x 2,5 mm. La carga de la estructura debe ser hasta 6 kg/m<sup>2</sup>'; 'estructura metálica adosada al apuntalamiento como soporte de la estructura de cubierta TIPO PTS 4"x2"x 2,5 mm. La carga de la estructura debe ser hasta 6 kg/m<sup>2</sup>'; y cubierta en láminas de teja de PVC resistente a la exposición solar y al impacto.

## **ANALISIS DE LOS ESTUDIOS DE MERCADO**

Posterior a la revisión de los antecedentes del proyecto el procedimiento empleado para el analisis de los estudios de mercado fue el siguiente:

- Calcular la variación de precios del presupuesto Estudio de Mercado Mayo 2020- vs. Presupuesto Néstor Vargas Indexado con IPC 2019.
- Indagar y ajustar por diferentes fuentes de información los valores unitarios actualizados a la fecha en cada uno de los rubros.
- Reunión de los equipos de Subgerencia Jurídica y Subgerencia de Desarrollo de Poryectos para unificar criterios y revisar resultados.

Para ajustar algunos precios se revisaron las siguientes fuentes de información:

**Fuentes de información revisadas para contrastar, analizar y ajustar los precios unitarios del presupuesto a junio 2020.**

Entidad	Base de información	Año de referencia
Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano-ERU- Resultados consultoría Nestor Vargas 2018	APUs. Resultados de la Consultoría Nestor Vargas Pedraza en 2018	2018
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU	APU's ACTUALIZADOS IDU PROYECTOS INFRAESTRUCTURA AL 16-06-20	2020
Alcaldía Mayor de Bogotá- Secretaría de Hábitat-Universidad Distrital	Especificaciones técnicas para la construcción de viviendas. Listado de APUs- Martes 16 de Junio de 2020	2020
IDRD- Alcaldía Mayor de Bogotá	Análisis de precios unitarios. Precios de referencia septiembre de 2019	2019
Gobernación de Cundinamarca. Instituto de Infraestructura y Concesiones ICCU	Lista de precios de Construcción, Urbanismo y Vías (2020)- provincia de Almeidas	2020
DANE-Índice de precios al consumidor	Reporte Mayo 2020	2020
DANE-Índice de precios al productor	Reporte mayo 2020	2020
DANE-Importaciones	Reporte abril 2020	2020

El análisis de los datos de precios unitarios y la revisión de otras fuentes de información en cada uno de los ítems fue el siguiente:

## CAPITULO 1. PRELIMINARES Y PROTECCIONES

- **Localización y replanteo:** se establece como valor unitario de cotización \$2.269 el metro cuadrado, obtenido de los análisis de precios unitarios del IDRD, ítem 'Localización y replanteo general con equipo', y llevado a valor presente con el IPC de mayo de 2020.
- **Cerramiento provisional exterior en lona verde (h=2.0mts):** se establece como valor unitario de cotización \$19.017 el metro, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Provisional de obra hidráulica:** se establece como valor unitario de cotización \$229.253 la unidad, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Provisional de obra eléctrica:** se establece como valor unitario de cotización \$1.943.084 la unidad, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Señalización informativa y preventiva durante la obra** se establece como valor unitario de cotización \$299.756 la unidad, resultado de la indexación con el Índice de precios al

consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

- **Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apuntalamiento. (Incluye cargue y retiro del material):** se establece como valor unitario de cotización \$ 45.013 el metro cúbico, obtenido de los precios unitarios de obra publicados por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU- de Bogotá para segundo semestre de 2019. Este valor se llevó a valor presente con el IPC a mayo de 2020.

Nota: Dada las actuales condiciones, en las cuales la zona de localización de la obra se ha vuelto una zona para el depósito de basuras, fue necesario aumentar las cantidades presupuestadas de 90 a 150 metros cúbicos.

- **Fumigación y desinfección de la edificación:** se establece como valor unitario de cotización \$ 2.818 el metro cuadrado, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

## **CAPITULO II. DESMONTES Y DEMOLICIONES**

- **Demolición de muros de ladrillo:** se establece como valor unitario de cotización \$ 236.306 el metro cúbico, resultado del promedio de los estudios de mercado realizado en mayo de 2020. Se tiene en cuenta que estos valores dado que son empresas que han hecho intervención en estas edificaciones bienes de interés cultural y tienen conocimiento del valor del mercado.

Nota: Las referencias encontradas en las otras fuentes de información, no tienen similitud en cuanto a la unidad de medida así como a las especificaciones del muro.

## **CAPITULO III: APUNTALAMIENTO**

### **SUBCAPÍTULO EXCAVACIONES**

- **Excavación manual para pedestales. (Incluye trasiego y retiro de escombros):** se establece como valor unitario de cotización \$24.317 la unidad, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

### **SUBCAPÍTULO DEMOLICIONES**

- **Demolición de placa en concreto para construcción de pedestales. (Incluye trasiego y retiro de escombros). Dimensiones 1.0x1.0m. Espesor máximo 20cm:** se establece como valor unitario de cotización \$26.761 la unidad, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en

2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

### **SUBCAPITULO DE RELLENOS**

- **Rellenos en material tipo recebo común para confinamiento de pedestales (Incluye suministro, extendido y compactación):** se establece como valor unitario de cotización \$85.700 el metro cúbico, resultado de la indexación con el Índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

### **SUBCAPITULO DE CIMENTACIÓN**

- **Concreto de limpieza f'c= 14 Mpa. Espesor 5cm:** se establece como valor unitario de cotización \$ 20.035 el metro cuadrado, obtenido de los análisis de precios unitarios del IDRD, ítem 'Concreto de limpieza (solado) 2000 psi e=0.05m', y llevado a valor presente con el IPC de mayo de 2020.
- **Concreto para pedestales f'c = 21MPa. Dimensiones 0.80x0.40x0.40m:** se establece como valor unitario de cotización \$ 83.686 la unidad, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

### **SUBCAPÍTULO DE ESTRUCTURA**

- **Estructura metálica para apuntalamiento en perfilería PTS. Incluye suministro, montaje, anticorrosivo y pintura:** se establece como valor unitario de cotización \$10.604 el kilogramo, resultado del cálculo de un Analisis de Precio Unitario -APU- ,y teniendo como referencia cotizaciones en el mercado y la estructura establecida en la consuloría de Nestor Vargas en 2018
- **Suministro e instalación de tensores de 7/8" en barras de acero de 60000 PSI, Incluye suministro, montaje, anticorrosivo y pintura:** se establece como valor unitario de cotización \$ 50.212 la unidad, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Suministro e instalación de cerchas en celosía, ángulo de 1 1/2"x3mm, barra lisa de 5/8":** se establece como valor unitario de cotización \$ 80.890 el metro, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.

- **Suministro e instalación de parales telescópicos extra largos. Longitud hasta 5.5m:** se establece como valor unitario de cotización \$ 255.327 la unidad, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Suministro e instalación de crucetas en ángulo de 3/4" x 2mm. Longitud hasta 6.0m:** se establece como valor unitario de cotización \$ 71.868 la unidad, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Anclajes epóxico barra 5/8". Según ASTM A325:** se establece como valor unitario de cotización \$ 28.943 la unidad, resultado del cálculo de un Analisis de Precio Unitario -APU-, y teniendo como referencia cotizaciones en el mercado y la estructura establecida en la consuloría de Nestor Vargas en 2018
- **Anclajes para pedestales barra 3/4". Según ASTM A325:** se establece como valor unitario de cotización \$ 31.888 la unidad, resultado del cálculo de un Analisis de Precio Unitario -APU-, y teniendo como referencia cotizaciones en el mercado y la estructura establecida en la consuloría de Nestor Vargas en 2018
- **Perforaciones en muro para cruce de tensor:** se establece como valor unitario de cotización \$8.614 la unidad, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Andamio multidireccional certificado para instalación de estructura. Torre de 0,73x20m de 6m de altura:** se establece como valor unitario de cotización \$ 4.032.127 por mes, resultado de la indexación con el índice de precios al consumidor -IPC- a mayo de 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Una vez revisadas las bases de información alternas no se encontró un ítem similar para contraste.
- **Suministro e instalación de líneas de vida certificadas:** se establece como valor unitario de cotización \$ 17.439 el metro, resultado del promedio de las cotizaciones del mercado en mayo de 2020, la cuales no presentan una alta varianza y reflejan la realidad del mercado.
- **Estructura metálica de soporte para tejado- TIPO PTS 4"x2"x 2,5 mm. La carga de la estructura debe ser hasta 6 kg/m<sup>2</sup>:** se establece como valor unitario de cotización \$ 10.605 el kilogramo, resultado del cálculo de un Analisis de Precio Unitario -APU-, y teniendo como referencia cotizaciones en el mercado y la estructura establecida en la consuloría de Nestor Vargas en 2018

Nota: El equipo técnico de la Subgerencia de Desarrollo Proyectos informa que las cantidades para este ítem aumentan, dado que se opta por la resistencia de la cubierta más desfavorable que es 8 kg. Estos 8 kg se multiplica por los 859 m2 que mide la cubierta.

- **Estructura metálica adosada al apuntalamiento como soporte de la estructura de cubierta TIPO PTS 4"x2"x 2,5 mm. La carga de la estructura debe ser hasta 6 kg/m<sup>2</sup>:** se establece como valor unitario de cotización \$ 10.605 el kilogramo, resultado del cálculo de un Análisis de Precio Unitario -APU- ,y teniendo como referencia cotizaciones en el mercado y la estructura establecida en la consultoría de Nestor Vargas en 2018.

Nota: El equipo técnico de la Subgerencia de Desarrollo Proyectos informa que las cantidades para este ítem aumentan, dado que se opta por la resistencia de la cubierta más desfavorable que es 8 kg. Estos 8 kg se multiplica por los 859 m2 que mide la cubierta.

- **Cubierta en láminas de teja de PVC resistente a la exposición solar y al impacto:** se establece como valor unitario de cotización \$53.4567 el metro cuadrado, resultado del promedio aritmético de los cinco valores presentados por los proveedores que atendieron la invitación y enviaron su propuesta. Adicionalmente, no existe actualmente una lista de precios de referencia en la Entidad para este ítem o un proxy del mismo.
- **Sistema de Drenaje de aguas lluvias (comprende canal colector, bajantes 4" y abrazaderas dobles):** se establece como valor unitario de cotización \$ 15.868.101,80 - precio global-, resultado del promedio aritmético de los cinco valores presentados por los proveedores que atendieron la invitación y enviaron su propuesta. Adicionalmente, no existe actualmente una lista de precios de referencia en la Entidad para este ítem o una proxy del mismo.

#### **SUBCAPÍTULO ACERO PARA REFORZAMIENTO**

- **Acero figurado de 60000 PSI para pedestales:** se establece como valor unitario de cotización \$ 2.828 el kilogramo, resultado de la indexación a 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Al revisar unas fuentes de información de mercado, son valores muy parecidos.

#### **CAPITULO IV: ASEO GENERAL**

**Aseo general:** se establece como valor unitario de cotización \$2.818 el metro cuadrado, resultado de la indexación a 2020 del valor propuesto por la consultoría en 2018. Al revisar unas fuentes de información de mercado, son valores muy parecidos.

#### **AIU. ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD.**

##### **A- Administración**

Para el cálculo del porcentaje de Administración del AIU se realizaron cálculos estimados teniendo en cuenta un aproximado de los gastos en personal administrativo y gastos administrativos como (arriendos, vehiculos, papelería), adicionalmente, se hace una proyección del 1% sobre el costo total de honorarios para el protocolo de bioseguridad por Covid-19.

**Cálculo de la administración**

PERSONAL PROFESIONAL							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal PROFESIONAL	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	DEDICACION	% FM	VALOR MES (AXBXCXD)	No, de meses	TOTAL PARCIAL (EXF)
Director de Obra: Arquitecto/Ingeniero civil, con posgrado, especialización o maestría en conservación y/o restauración del patrimonio en estructuras o afines, con experiencia general de 10 años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en (3) contratos como director de obra en proyectos relacionados con obras de estructuras metálicas o de conservación y/o de restauración	1	9.980.000,00	0,5	1,85	9.231.500,00	3	27.694.500,00
Residente de Obra: Ingeniero civil con matrícula profesional vigente con 5 años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y con experiencia específica en (3) contratos como residente de obra en proyectos cuyo objeto sea la ejecución de obras civiles y/o construcción, mantenimiento, y/o remodelación y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones y/o en obras de estructuras metálicas	1	3.890.000,00	1	1,85	7.196.500,00	3	21.589.500,00
Coordinador SISOMA: Profesional en salud y seguridad en el trabajo SST, con (5) años de experiencia específica certificada de por lo menos dos contratos certificados con el cargo de coordinador SISOMA.	1	3.890.000,00	1	1,85	7.196.500,00	3	21.589.500,00
<b>SUB TOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)</b>							<b>70.873.500,00</b>
PERSONAL TECNICO							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal TECNICO Y AUXILIAR	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	DEDICACION	% FM	VALOR MES (AXBXCXD)	No, de meses	TOTAL PARCIAL (EXF)
TOPÓGRAFO	1	3.000.000,00	1	1,85	5.550.000,00	3	16.650.000,00
INSPECTOR DE OBRAS	1	2.110.000,00	0,5	1,85	1.951.750,00	3	5.855.250,00
<b>SUB TOTAL COSTO PERSONAL TECNICO (2)</b>							<b>22.505.250,00</b>
OTROS COSTOS DIRECTOS							
OTROS COSTOS DIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL			
POLIZAS Y GARANTÍAS	GL	1	6.627.955,75	6.627.955,75			
VIGILANCIA PRIVADA	MES	3	6.000.000,00	18.000.000,00			
PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD - COVID -19	MES	3	933.787,50	2.801.362,50			
ARRIENDO DE EQUIPOS DE COMPUTO / TELEFONÍA	MES	3	500.000,00	1.500.000,00			
ARRIENDO DE VEHICULOS	MES	3	1.500.000,00	4.500.000,00			
ENSAYOS DE LABORATORIO	MES	3	1.000.000,00	3.000.000,00			
<b>SUB TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)</b>							<b>36.429.318,25</b>
<b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>							<b>129.808.068</b>

Este valor \$129.808.068 será el que determine el porcentaje del ítem A- Administración en el AIU, al establecer la proporción respecto al costo directo.

Teniendo en cuenta el costo directo el porcentaje de Administración estimado es de 14,7%.

## I- Imprevistos

El porcentaje de imprevistos surge al establecer una valoración técnica de los equipos de trabajo de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano ERU, estableciendo unos criterios generales de imprevistos y valorando la ocurrencia de los mismos.

### Criterios de valoración para el cálculo de imprevistos

Criterios de Imprevistos	Valor	Valoración técnica	Total Imprevisto proyecto
Atrasos por efectos del clima	1%	1	1%
Accidentes de trabajadores	1%	0	0%
Obras adicionales	1%	1	1%
Derrumbes, deslizamientos de terreno	1%	0	0%
Tiempos de obra afectado por COVID-19	1%	1	1%
<b>Máximo Imprevisto</b>	<b>5%</b>		<b>3%</b>

## U- Utilidad

El porcentaje de utilidad se obtuvo del promedio de los porcentajes de las cinco cotizaciones enviadas por los proveedores que aceptaron la invitación para presentar sus propuestas<sup>2</sup>.

### Cálculo promedio de la utilidad

Propuestas	Utilidad
German Ayarza	5%
German Sandoval	6%
R&T	5%
SEPIN	6%
Nestor Vargas	5%
<b>Promedio</b>	<b>5,4%</b>

En conclusión los porcentajes del AIU para este proyecto son:

Administración: 14,7% (redondeado)  
Imprevistos: 3 %  
Utilidad: 5,4%

<sup>2</sup> La propuesta de la firma Loingeniería no se tuvo en cuenta para el promedio de la utilidad por ser un dato atípico entre los datos respecto al promedio.

AIU total: 23,1%

#### **CAPITULO V. DISEÑO DE SOBRECUBIERTA.**

**Diseño de sobrecubierta del edificio la Flauta, la cual debe ir soportado sobre la estructura metálica de apuntalamiento de las fachadas. (Incluye estructura metálica, láminas de cubierta y canaleta para desagüe de aguas lluvias):** se establece como valor unitario de cotización \$16.912.937- precio global-, resultado del promedio aritmético de los cinco valores presentados por los proveedores que atendieron la invitación y enviaron su propuesta. Adicionalmente, no existe actualmente una lista de precios de referencia en la Entidad para este ítem o un proxy del mismo.

Luego de la descripción de cada uno de los ítem y del análisis de cada uno de ellos, el resultado final del ejercicio de cotización y el presupuesto para el proyecto Primeros Auxilios de Edificio La Flauta, es el siguiente:

#### **PRESUPUESTO POR ÍTEMS (Ver ANEXO 1.)**

**Estudio de Mercado Junio 2020- Precios revisados y ajustados**

VALOR TOTAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	2020
<b>1.0</b>	<b>1.0. Preliminares y Protecciones</b>				
1.1.	Localización y replanteo.	m2	1.745	2.969	5.180.905
1.2	Cerramiento provisional exterior en lona verde (h=2.0mts)	m	250	19.017	4.754.250
1.3	Provisional hidráulica	Und	1	229.253	229.253
1.4	Provisional eléctrica	Und	1	1.943.084	1.943.084
1.5	Señalización informativa y preventiva durante la obra.	Und	1	299.756	299.756
1.6	Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apu	m3	150	45.013	6.751.950
1.7	Fumigación y desinfección de la edificación.	m2	1.235	2.818	3.481.905
	<b>TOTAL CAP: Preliminares y Protecciones</b>				<b>22.641.103</b>
<b>2.0.</b>	<b>2.0. Desmontes y demoliciones</b>				
2.2	Demolición de muros en ladrillo	m3	8	236.306	1.890.448
	<b>TOTAL CAP: Desmontes y demoliciones</b>				<b>1.890.448</b>
<b>3.0</b>	<b>3.0. Apuntalamiento</b>				
<b>3.1.</b>	<b>3.1.Excavaciones</b>				
3.1.1	Excavación manual para pedestales. (Incluye trasiego y retir	Und	68	24.317	1.653.556
	<b>Total Excavaciones</b>				<b>1.653.556</b>
<b>3.2.</b>	<b>3.2.Demoliciones</b>				
3.2.1.	Demolición de placa en concreto para construcción de pedest	Und	48	26.761	1.284.528
	<b>Total Demoliciones</b>				<b>1.284.528</b>
<b>3.3.</b>	<b>3.3. Rellenos</b>				
3.3.1	Rellenos en material tipo recebo común para confinamiento d	m3	49	85.700	4.160.906
	<b>Total Rellenos</b>				<b>4.160.906</b>
<b>3.4</b>	<b>3.4. Cimentación</b>				
3.4.1	Concreto de limpieza f'c= 14 Mpa. Espesor 5cm.	m2	68	20.035	1.362.380
3.4.2.	Concreto para pedestales f'c = 21MPa. Dimensiones 0.80x0.4	Und	68	83.686	5.690.648
	<b>Total Cimentación</b>				<b>7.053.028</b>
<b>3.5</b>	<b>3.5. Estructura</b>				
3.5.1	Estructura metálica para apuntalamiento en perfilera PTS. In	Kg	49.231	10.605	522.098.177
3.5.2	Suministro e instalación de tensores de 7/8" en barras de acer	Und	68	50.212	3.414.416
3.5.3	Suministro e instalación de cerchas en celosía, ángulo de 1 1/2	m	640	80.890	51.769.600
3.5.4	Suministro e instalación de parales telescópicos extra largos. I	Und	102	255.327	26.043.354
3.5.5	Suministro e instalación de crucetas en ángulo de 3/4" x 2mm	Und	46	71.868	3.305.928
3.5.6	Anclajes epóxico barra 5/8". Según ASTM A325	Und	72	28.943	2.083.896
3.5.7	Anclajes para pedestales barra 3/4". Según ASTM A325	Und	272	31.888	8.673.536
3.5.8	Perforaciones en muro para cruce de tensor.	Und	136	8.614	1.171.504
3.5.9	Andamio multidireccional certificado para instalación de estru	mes	2	4.032.127	8.064.254
3.5.10	Suministro e instalación de líneas de vida certificadas.	m	240	17.439	4.185.360
3.5.11	Estructura metálica de soporte para tejado- TIPO PTS 4"x2"3	Kg	6.872	10.605	72.877.560
3.5.12	Estructura metálica adosada al apuntalamiento como soporte	Kg	6.872	10.605	72.877.560
3.5.13	Cubierta en láminas de teja de PVC resistente a la exposición	m2	859	53.457	45.919.310
3.5.14	Sistema de Drenaje de aguas lluvias (comprende canal colect	Gl	1	15.868.102	15.868.102
	<b>Total Estructura</b>				<b>838.352.558</b>
<b>3.6</b>	<b>3.6. Acero para reforzamiento</b>				
3.6.1	Acero figurado de 60000 PSI para pedestales.	Kg	1.135	2.828	3.209.780
	<b>Total Acero para reforzamiento</b>				<b>3.209.780</b>
	<b>TOTAL CAP: Apuntalamiento</b>				<b>855.714.356</b>
<b>4.0</b>	<b>4.0. Aseo general</b>				
4.1.1	Aseo general. Incluye retiro de material.	m2	1.235	2.818	3.481.526
	<b>TOTAL CAP: Aseo general</b>				<b>3.481.526</b>
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO</b>					<b>883.727.433</b>

<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO</b>				<b>883.727.433</b>
ADMINISTRACIÓN	14,7%			129.808.068
IMPREVISTOS	3,0%			26.511.823
UTILIDAD	5,4%			47.721.281
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>204.041.172</b>
IVA SOBRE UTILIDAD	19%			9.067.043
<b>Valor Total de las obras</b>				<b>1.096.835.649</b>

<b>5.0 Diseño de Sobrecubierta</b>						
5.1.	Diseño de sobrecubierta del edificio la Flauta, el cual debe ir soportado sobre la estructura metálica de apuntalamiento de las fachadas. (Incluye estructura metálica, láminas de cubierta y canaleta para desagüe de aguas lluvias).	GI	1	16.912.937	16.912.937	
<b>TOTAL Diseño de sobrecubierta</b>						
				IVA - DISEÑOS	19%	3.213.458
<b>Costo Total Diseño</b>						<b>20.126.395</b>

<b>Costo total Obras + Diseño</b>				<b>\$ 1.116.962.044</b>
-----------------------------------	--	--	--	-------------------------

**CONCLUSIONES**

Teniendo en cuenta el anterior estudio de mercado se enumeran las siguientes consideraciones:

- Para el rubro ‘Retiro de escombros previo al inicio de las actividades de apuntalamiento. (Incluye cargue y retiro del material)’ se modifican las cantidades, pasan de 90 m<sup>3</sup> prevista inicialmente, a 150 m<sup>3</sup>.
- El proveedor Patricia Helena Rodríguez tiene un costo directo 20% por encima de los otros cotizantes lo que afecta significativamente los promedios en el estudio de mercado.
- Se contemplaron 19 proveedores para el estudio de mercado de los cuales resultó lo siguiente:
  - 4 proveedores sin acceso de comunicación.
  - 15 Solicitudes de cotizaciones enviadas.
  - 1 Correo rebotado.
  - 6 cotizaciones recibidas.
- Teniendo en cuenta el estudio de mercado, se obtiene un valor de costo directo de OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE (\$883.727.433) y un AIU del 23,1%
- La indexación de los valores productos de la consultoría contratada en 2018 se realizaron teniendo en cuenta el IPC al mes de mayo de 2020.

#### **4.2.1. Metodología de Cálculo de Presupuesto Estimado - PE**

La metodología empleada para el cálculo del presupuesto general usó diferentes técnicas, teniendo como criterio general, el cálculo y análisis de los Precios Unitarios de cada ítem. Para esto, se emplearon ejercicios de indexación de datos con base al índice de precios al consumidor y promedios aritméticos cuando se emplearon algunos datos producto de las cotizaciones en el mercado.

De Acuerdo a todo el análisis anterior, el presupuesto resultado del producto final del contrato establecido con la firma consultora Néstor Vargas Pedroza, desarrollado en el año el año 2018 tuvo un valor de SEISCIENTOS SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$660.801.666 COP), el cual fue necesario actualizar.

En abril de 2020, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., y considerando el concepto emitido por el IDIGER, en el cual concluye que el edificio denominado La Flauta, se encuentra en riesgo inminente de colapso, presentó la propuesta de instalar una sobrecubierta con estructura metálica adosada al apuntalamiento con el fin de proteger la estructura y para lograr mayor resistencia en el tiempo, para lo cual el área técnica de la empresa, cotizó los insumos de Estructura metálica en el mercado.

Para complementar el ejercicio presupuestal, se realizó un estudio de mercado consultado a las principales firmas dedicadas a la restauración y conservación de bienes patrimoniales y de interés cultural, al cual se le incluyó la necesidad de realizar el diseño de la sobrecubierta.

Finalmente, luego de realizar esta evaluación presupuestal, fundamentado en la indexación de los ítems de la Consultoría Néstor Vargas, precios actuales del mercado (IDU, ICCU, Secretaría distrital de Hábitat e IDRD) y el estudio de mercado generado por las cotizaciones presentadas por los proveedores para todas las actividades incluyendo el ítem de diseño y construcción de la sobrecubierta; se tuvo como resultado el valor final de MIL CIENTO DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$1'116.962.044 COP).

El presupuesto estimado del proceso se encuentra contenido en el Estudio de Mercado y en el **ANEXO 17. CUADRO COMPARATIVO ESTUDIO DE MERCADO PRIMEROS AUXILIOS.**

#### **4.3. VALOR DEL CONTRATO**

El presupuesto estimado para la presente contratación es **MIL CIENTO DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$1'116.962.044) incluido el AIU y el IVA** correspondiente, valor que incluye costos directos e indirectos, incluidos costos propios de la ejecución del contrato, y demás contribuciones a que hubiere lugar. El presupuesto se encuentra desglosado de la siguiente forma:

- **FASE 1 Diseño Sobrecubierta: VEINTE MILLONES CIENTO VEINTISÉIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (\$20.126.395) Incluido IVA.**

- **FASE 2 de ejecución de obras: MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS (\$1.096.835.649) Incluido AIU.**

El valor ofertado deberá estar redondeado al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, el Comité Evaluador procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso, por lo que desde ahora el oferente acepta dicha condición y, por tanto, dado el caso, las consecuencias que de este ajuste se deriven.

El proponente deberá tener en cuenta que el valor total de la propuesta económica, una vez efectuadas las correcciones aritméticas, no debe superar el valor del presupuesto estimado en el presente proceso. Si no cumple lo anterior, la propuesta será rechazada. Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras. No se aceptarán modificaciones a los precios ofrecidos por el proponente en su propuesta.

**Nota 1:** El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes al IVA, otros impuestos, tasas, contribuciones, retenciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución, legalización, cierre y liquidación del Contrato a que hubiere lugar, del orden nacional o local.

Adicionalmente, tendrá en cuenta los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración y ejecución del Contrato.

Es responsabilidad exclusiva del **PROPONENTE** realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras, los impuestos aplicables en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el **FIDEICOMISO** será el Contratante y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

El proponente deberá presentar su oferta de conformidad con el anexo que se remita para ese efecto. **ANEXO No. 8 OFERTA ECONÓMICA.**

**Nota 2:** Como resultado de la adjudicación del presente proceso de selección, el valor del contrato será el de la oferta económica seleccionada, la cual incluirá todos los impuestos, tasas, y contribuciones de orden distrital y nacional, así como los costos directos e indirectos a los que haya lugar.

**Nota 3:** El valor del contrato se irá agotando de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y aprobados por el supervisor del contrato, para lo cual se tendrá en cuenta los precios unitarios ofertados.

#### **4.4. Forma de Pago**

La Sociedad Alianza Fiduciaria S.A. obra en este acto en calidad de vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – PAD BDC, como contratante, pagará el valor del contrato de la siguiente manera,

**1.1.1. Forma de pago FASE 1 Diseños de sobrecubierta:** Un pago correspondiente al valor ofertado para el diseño de la sobrecubierta, contra entrega, revisión y aprobación del diseño sobrecubierta por parte de la **INTERVENTORÍA** del proyecto, trámite de actualización del concepto técnico de intervención frente al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC y Ministerio de Cultura, en caso de requerirse, y recibo a satisfacción por parte del supervisor designado por la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., con los siguientes entregables:

1. Diseño Arquitectónico de sobrecubierta
2. Diseño Estructural de sobrecubierta.
3. Memorias de Cálculo de sobrecubierta.
4. Planos Generales de sobrecubierta.
5. Estudios y Diseños Técnicos definitivos.
6. Integración de Estudios Diseño sobrecubierta con el Diseño de Apuntalamiento.
7. Plan Detallado de Trabajo y Programación actividades en obra (Apuntalamiento Sobrecubierta) y Presupuesto.
8. Especificaciones Técnicas.
9. Protocolo de Bioseguridad y Plan de Movilidad Segura Actividades en Obra.
10. Permisos por parte de Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC y Ministerio de Cultura.

**1.1.2. Forma de pago FASE 2. Actividades de obra:** del valor ofertado para la obra se realizarán dos pagos a saber:

a. Pagos sucesivos mensuales hasta el **NOVENTA POR CIENTO (90%)** del valor ofertado por la etapa de obra a precios unitarios, previo Informe Mensual de actividades de acuerdo con el avance de obra ejecutada presentado por el Contratista y aprobado por parte del Interventor del Contrato, y certificado de cumplimiento por parte del supervisor, en el que se detalle el valor a ser pagado en cada oportunidad.

b. Un último pago correspondiente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor de la etapa de obra correspondiente a la retención en garantía o “retergarantía”, que se pagará una vez se ejecuten la totalidad de las obras, estas sean recibidas y aprobadas a satisfacción tanto en cantidad como en calidad por el Interventor, se presente el Informe Final y sea aprobado por el Interventoría, y contra la firma del Acta de Liquidación del Contrato.

De acuerdo con el avance de ejecución del objeto contractual, previa presentación de la factura con sus respectivos soportes, junto con la verificación por parte del Supervisor del contrato y el recibo a entera satisfacción del mismo, y visto bueno del supervisor designado por la Junta del Fideicomiso, así:

**Nota 1:** Todos los pagos deberán venir con su correspondiente factura o documento equivalente y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

**Nota 2:** Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

**Nota 3:** Solo se pagarán los servicios efectivamente prestados y aprobados por el supervisor del contrato, para lo cual se tendrá en cuenta los precios unitarios ofertados por el proponente adjudicatario.

## **5. FUENTE DE LOS RECURSOS**

El valor del contrato resultado del presente proceso se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad de Recursos o Fondos emitido por Alianza Fiduciaria por la suma de **MIL CIENTO DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$1´116.962.044)**, según documento anexo.

## **6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

### **6.1. Obligaciones Generales del contratista**

1. Cumplir con el objeto del contrato, aplicando todos sus conocimientos y experiencia.
2. Prestar oportuna colaboración para la diligente ejecución del contrato.
3. Disponer de los recursos técnicos y humanos necesarios para el óptimo cumplimiento del objeto del contrato.
4. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses del fideicomiso y el fideicomitente gestor.
5. Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por LA EMPRESA y/o EL PATRIMONIO AUTÓNOMO y por todas las demás entidades vinculadas al proyecto, a la cual tenga acceso en virtud del presente contrato.
6. Guardar la debida reserva sobre las actividades que se realicen, ya que solo podrán ser utilizados para fines propios del contrato.
7. Dar curso a las directrices impartidas por el Interventor.
8. Suministrar al interventor del contrato toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.
9. Cumplir, dentro del término establecido, con los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.
10. Presentar los informes quincenales, mensuales y final (en medio físico y/o magnético) requeridos durante el desarrollo del contrato, de manera oportuna y completa.

11. Estar al día en el pago de los aportes mensuales al sistema de seguridades sociales y parafiscales, si a ello hay lugar, de acuerdo con la normatividad vigente.
12. Suministrar certificación expedida por una Entidad Bancaria en donde se indique el número de una cuenta corriente o de ahorros y titular de la cuenta, el cual debe ser el contratista.
13. Constituir las pólizas necesarias para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato en caso de ser adjudicado.
14. Colaborar con el suministro de información y respuesta a requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato.
15. Suscribir el Acta de Inicio del Contrato y las demás actas que se requieran en el desarrollo de la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, conjuntamente con la interventoría del contrato y/o con el supervisor designado por la Empresa.
16. Dar estricto cumplimiento a los Apéndices, anexos y demás documentos que hacen parte integral de los presentes Términos de Referencia.
17. Informar al PATRIMONIO AUTÓNOMO y a LA EMPRESA todo cambio en la composición accionaria, situación de control o grupo empresarial del contratista, así como informar con suficiente antelación sobre cambios significativos negativos en la situación financiera del contratista.
18. Disponer del personal mínimo requerido de conformidad con el presente Documento, y presentarlo para aprobación de la **INTERVENTORÍA**. Así mismo, presentar el personal adicional que sea necesario para el cumplimiento adecuado del objeto del contrato.
19. Dar curso a las directrices impartidas por la Entidad contratante o quien la misma designe.
20. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que vincule para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, así como los costos asociados a la implementación de protocolos de bioseguridad y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por **EL CONTRATISTA** e incluidos en su propuesta económica.
21. Asistir a las reuniones o Mesas de Trabajo que sean convocadas por la Supervisión del proyecto y/o por el supervisor designado por la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. y por la Interventoría, para revisar el estado de ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA** o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
22. El Contratista deberá gestionar ante las autoridades y Empresas de Servicios Públicos, Curadurías, IDPC, Ministerio de Cultura, IDU, SDM y demás entidades pertinentes, todos los permisos y aprobaciones en caso de requerirse bajo su costo, lo cual debe contemplarlo dentro de su propuesta económica.
23. Garantizar que todos los diseños desarrollados se ajusten al cumplimiento de la normativa NSR-10 y las demás aplicables.
24. Revisar integralmente la información que le sea proporcionada con ocasión de la ejecución del contrato y realizar oportunamente las observaciones que procedan en caso de imprecisiones, vacíos y en general cualquier condición que, según su experiencia, conocimiento, metodología propuesta y mejores prácticas comúnmente aceptadas, pueda

afectar el desarrollo del contrato, con miras a subsanar estos aspectos de manera oportuna.

25. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
26. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
27. Responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, que se generen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.
28. Estar al día en el pago de los aportes mensuales al sistema de seguridad social, en Salud, Pensión y Riesgos laborales, para el caso de personas naturales, adicionalmente para las personas jurídicas, estar al día en el pago de parafiscales, de acuerdo con la normatividad vigente.
29. Realizar los trámites pertinentes para la afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales según lo establecido, en la sección 2 “AFILIACIÓN, COBERTURA Y EL PAGO DE APORTES DE LAS PERSONAS VINCULADAS A TRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS” del Decreto 1072 de 2015.
30. Defender en todas sus actuaciones los intereses del Fideicomitente gestor y el Patrimonio Autónomo y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
31. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse ante LA EMPRESA en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación, en caso de que aplique.
32. Mantener indemne a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. y al FIDEICOMISO de cualquier reclamación.
33. Todas aquellas que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.

## **6.2. Obligaciones Específicas del contratista.**

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se incluyan expresamente en el contrato, a cargo del Contratista, de manera enunciativa se establecen las siguientes obligaciones:

**Nota:** Para el cumplimiento de las obligaciones referidas en el presente acápite, deberá tenerse en cuenta lo establecido en el anexo técnico.

1. Conocer a cabalidad el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**, términos de referencia, adendas y todos los documentos que hacen parte del proceso de selección, para realizar la ejecución del Contrato con eficiencia y eficacia. Además, el **CONTRATISTA** asume el conocimiento de los sitios vulnerables y no vulnerables donde se desarrollarán todas las actividades precontractuales y contractuales del Contrato.
2. Cumplir con los Protocolos de Bioseguridad, Planes de Movilidad Segura – PMS y demás medidas asociadas para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la propagación de la pandemia del Coronavirus COVID-19, conforme a los Decretos, Circulares, Resoluciones y demás normas emitidas o que en adelante se expidan por el Gobierno Nacional y la Administración Distrital. Suscrito el Contrato objeto del presente proceso, el Contratista deberá radicar ante la Alcaldía Mayor de Bogotá el protocolo de bioseguridad y

el plan de movilidad segura para su aprobación. Una vez se cuenta la aprobación correspondiente, se procederá a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato.

3. Llevar a cabo las obras de Primeros Auxilios relacionadas con el objeto contractual, con sujeción a lo establecido en los Términos de Referencia de la Invitación Pública, con los estándares técnicos y de calidad establecidos en la norma - **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO.**
4. Realizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción de la sobrecubierta, así como la construcción de la misma, para el desarrollo del objeto contractual.
5. Hacer entrega de un cronograma de actividades dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el cual deberá contemplar las entregas parciales y finales.
6. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con el contrato.
7. Realizar los ajustes solicitados al diseño de la sobrecubierta, cuando sea necesario, y sean solicitados por la Interventoría y/o entidades competentes.
8. Gestionar y atender los requerimientos de las entidades patrimoniales competentes y la curaduría (en caso que curaduría aplique) la obtención de conceptos técnicos necesarios.
9. Realizar un comité de diseño, incluyendo presentación audiovisual de los avances, con la presencia de todos sus profesionales que sean requeridos, la Interventoría, la supervisión, profesionales de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., que se asigne para el efecto y todas aquellas Entidades que estas dos últimas estimen durante la totalidad del desarrollo del diseño, para definir los parámetros a aplicar en el diseño de la sobrecubierta y la armonización con el diseño de apuntalamiento, insumo suministrado por el Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. durante el presente proceso. El lugar del comité de diseño será definido por la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. con antelación a la elaboración del mismo.
10. Implementar las acciones establecidas en la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 01138 de 2013 de la Secretaría Distrital de Ambiente.

### **6.3. Obligaciones relacionadas con la ejecución de la obra.**

1. Realizar los trámites de actualización de los conceptos técnicos de intervención otorgados por el Ministerio de Cultura y el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, incluyendo el diseño de la sobrecubierta.
2. Solicitar el permiso de uso de espacio público ante el IDU, el Plan de Manejo de Tránsito – PMT ante la SDM, trámites ante entidades de servicios públicos que se consideren necesarios y demás permisos, licencias y/o autorizaciones que se requieran ante las entidades distritales y nacionales competentes.
3. Elaborar el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PG-RCD) conforme a la última versión de la Guía de Gestión Integral de RCD y radicarlo ante la Secretaría Distrital de Ambiente, el cual deberá ser aprobado por ésta antes del inicio de las actividades de obra.
4. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra, durante su ejecución, recibo de obras y reintegro a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. del Edificio La Flauta.

5. Contratar por su cuenta y riesgo el servicio de vigilancia del predio, sus bienes, equipos y materiales.
6. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto. Además, deberá implementar métodos constructivos que mitiguen la afectación de otras áreas o predios vecinos.
7. El Contratista deberá garantizar para la obra, la señalización, incluida la valla informativa de la obra y la seguridad en la misma. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
8. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del Contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
9. Solicitar autorización a la Interventoría y al Comité del Fideicomiso sobre cualquier obra adicional e imprevista que deba ser realizada durante la ejecución del Contrato, la cual deberá ser aprobada por los mismos y constar por escrito en la correspondiente modificación contractual. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al Contrato, será asumido por cuenta y riesgo del **CONTRATISTA**, de manera que la Empresa no reconocerá valores por tal concepto.
10. El Contratista no podrá hacer modificaciones a los diseños técnicos de apuntalamiento y/o especificaciones sin previa aprobación de la Interventoría. Si el Contratista llegara a considerar necesario alguna modificación a los diseños de apuntalamiento, esta deberá ser comunicada a la **INTERVENTORÍA** para revisión y aprobación por parte de ella. De igual forma, en caso de necesitarlo, el Contratista podrá pedir a la Interventoría todo tipo de aclaración, concepto y/o precisión sobre los diseños cuando lo considere necesario.
11. Toda actividad de obra ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para los proyectos, ya sea por causas de los insumos, defectos constructivos o de la mano de obra, deberá ser demolida y remplazada por el Contratista bajo su costo, en el término indicado por la Interventoría o la Empresa.
12. Demoler, remover, clasificar, cargar, transportar y disponer los escombros en los lugares autorizados por la autoridad ambiental.
13. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, esta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
14. Garantizar el cumplimiento de las normas y protocolos vigentes y las que se expidan con posterioridad a la suscripción del contrato, sobre bioseguridad y seguridad industrial para la ejecución del Contrato, en especial con:
  - a. Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
  - b. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
  - c. Dotación de elementos de protección personal y documentación - EPP.
  - d. Dotación de elementos de protección de bioseguridad.

15. Coordinar los comités de obra y participar de ellos, extendiendo invitación a la Interventoría y a los delegados que la Empresa designe. La periodicidad de los comités será de una (1) semana, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo.
16. Resolver las dificultades técnicas que se presenten durante la ejecución de las obras. Los recursos necesarios para la revisión y elaboración de las soluciones técnicas que se requieran están considerados en las dedicaciones de los especialistas y profesionales del equipo mínimo requerido.
17. Responder por los daños y/o pérdidas que los trabajadores que utilice el Contratista causen al Inmueble o a cualquiera de las edificaciones vecinas.

**6.4. Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual.**

1. Garantizar que durante todo el tiempo de ejecución del diseño de sobrecubierta y de la obra y hasta la entrega de la misma, se mantendrá el personal profesional, técnico y asistencial requerido para la ejecución del objeto contractual, especificado en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO** y demás anexos del presente proceso.
2. Hacer entrega a la **INTERVENTORÍA** de las hojas de vida del equipo de trabajo propuesto por el **CONTRATISTA** y obtener aprobación de las mismas, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.
3. Para el desarrollo del Contrato, el Contratista deberá implementar frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto o los que requiera para garantizar la ejecución del Contrato en los plazos pactados contractualmente. Estos serán presentados por el **CONTRATISTA** y deberán estar aprobados por la Alcaldía Mayor de Bogotá, revisados por la **INTERVENTORÍA** y avalados por la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., dando el debido cumplimiento a los Protocolos de Bioseguridad y Planes de Movilidad Segura.
4. En el evento en que, durante la ejecución del Contrato, el Contratista requiera cambiar alguno de los profesionales del personal técnico, el perfil del profesional sugerido para el reemplazo, deberá contar con las mismas o superiores calidades a las acreditadas por el profesional presentado. El procedimiento para cambiar profesionales deberá realizarse conforme el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO** del presente proceso.
5. Reemplazar el personal que, a juicio razonado de la Interventoría no reúna las condiciones de capacitación, experiencia, rendimiento o conducta requeridos para la adecuada ejecución del Contrato en los términos pactados, sin que dicha situación en ningún caso configure relación o vínculo laboral alguno entre los trabajadores del Contratista y el Contratante.

**6.5. Obligaciones administrativas y normativas.**

1. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con el Contrato.
2. Las obras deben ejecutarse cumpliendo el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

3. Llevar a cabo la implementación del Plan de Manejo Ambiental atendiendo las condiciones particulares del proyecto y aquellas establecidas en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO** del presente proceso.
4. Entregar a la Interventoría el Plan de Gestión del Riesgo.
5. Dar respuesta de manera oportuna a derechos de petición, acciones de tutela, requerimientos de entes de control, demandas, quejas y reclamos relacionados con la ejecución de la obra.
6. Plan Detallado de Trabajo y Programación: el Contratista deberá presentar un Plan Detallado de Trabajo y Programación en medio magnético e impreso. El Plan Detallado de Trabajo y la Programación deberán mostrar los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto; regulando las etapas de construcción, determinando los tiempos teóricos de obra, de igual forma deberá ser presentado utilizando una herramienta computacional tipo Microsoft Project o similar indicando los frentes de trabajo en que divida el Contratista el proyecto de acuerdo con lo establecido en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO** del presente proceso.
7. Exigir a todos sus subcontratistas pólizas de garantía de manejo de anticipos, cumplimiento de contratos, estabilidad de las obras, pago de salarios y prestaciones laborales, de Todo Riesgo y de Responsabilidad Civil, de acuerdo con las políticas establecidas por el Comité del Fideicomiso. De igual forma deberá presentar a la Interventoría, en relación con las máquinas y equipos utilizados, las respectivas pólizas y permisos para su utilización en la ejecución del Contrato.

**6.6. Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra.**

1. Realizar las actas de vecindad que correspondan en desarrollo del presente Contrato.
2. El Contratista no podrá ejecutar las obras exteriores hasta tanto se encuentren debidamente señalizadas y aprobado el PMT, (en caso de ser necesario). El Contratista está en la obligación de mantener debidamente señalizada la obra y cumplir con cada una de las disposiciones contenidas en el Plan de Manejo de Tráfico.

**6.7. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.**

1. Garantizar la entrega de los suministros de accesorios, equipos y demás materiales e insumos en los frentes de obra donde se requieran.
2. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del Contrato, dispuesto para cada frente de trabajo que para ello se determine con la Interventoría.
3. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
4. Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y la obtención legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de la obra, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

5. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación, cumpliendo con las exigencias vigentes en el Distrito. Contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
6. Garantizar y acreditar ante la Interventoría la calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del Contrato garantizando las características fijadas tanto en el diseño de apuntalamiento como en el diseño de sobrecubierta, mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio a que haya lugar.

**6.8. Obligaciones relacionadas con productos e información.**

1. El Contratista deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto del Contrato, presentando un Plan Detallado de Trabajo y una Programación para cada uno de los frentes de trabajo que serán ejecutados dentro del Contrato, que serán revisados y aprobados por la Interventoría a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato. Lo anterior, representado en un diagrama de Gantt o PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables, duración, relaciones de precedencia entre actividades y definición de la ruta crítica del proyecto.
2. El Plan Detallado de Trabajo y la Programación realizadas deberán contemplar la intervención general y de las intervenciones específicas que se realizan en cada uno de los procesos del proyecto y de las demás obras a construir.
3. Presentar las Actas de Recibo Parcial de Obra, debidamente aprobadas por la Interventoría, de conformidad con lo siguiente:
  - a. Informe Ejecutivo.
  - b. Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
  - c. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
  - d. Registros fotográficos.
  - e. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones
  - f. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas (en caso de requerirse)
  - g. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
  - h. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
  - i. Informe de seguridad industrial.
  - j. Informe de manejo ambiental.
  - k. Informe de gestión social.
  - l. Informe de seguimiento Protocolo de Bioseguridad y Plan de Movilidad Segura.
  - m. Actualización del programa de ejecución de obra.
  - n. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
  - o. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

4. Presentar Informes Mensuales, que deberán ser aprobados por la **INTERVENTORÍA**, de conformidad con lo siguiente y lo consignado en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**:
  - a. Informe Ejecutivo sobre el período, describiendo avance de cada una de las actividades programadas, ejecutadas, análisis del avance, recomendaciones y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
  - b. Documentación contractual y técnica, entre ella: copia bitácora de obra, planos record de obra, registro fotográfico y todo lo demás, debidamente aprobado por la Interventoría.
  - c. Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la intervención.
  - d. Diagrama de Gantt con seguimiento a avance físico de la intervención y análisis de las rutas críticas, que debe acompañarse de recomendaciones. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado.
  - e. Actividades Programadas para el siguiente período.
  - f. Registro Fotográfico en orden cronológico del avance de actividades ejecutadas en obra.
  - g. Informe Financiero de la ejecución de productos y actividades de obra.
  - h. Relación corte recibo de obras a satisfacción en calidad y cantidades, y pagos aprobados.
  - i. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
  - j. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
  - k. Informe Mensual SST.
  - l. Informe Mensual Ambiental.
  - m. Informe Mensual Social.
  - n. Actualización del programa de ejecución de obra (si aplica).
  - o. Informe de seguimiento Protocolo de Bioseguridad y Plan de Movilidad Segura.
  - p. Conclusiones
5. Presentar toda la información requerida por la Interventoría, para que a su vez sea enviada a la Empresa de conformidad con el Manual de Supervisión de Contratos.
6. Llevar una bitácora de obra, es decir una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de la Interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con el Plan Detallado de Trabajo y Programación de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director de Obra, el Residente de Obra y el Director de la Interventoría y Residente de Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la Empresa.
7. Presentar Informe Final, que será aprobado por la Interventoría y debe contener como mínimo lo siguiente y lo consignado en el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**:
  - a. Desarrollo de actividades y desarrollo de la obra.
  - b. Documentación técnica, entre ella:
    - i. Bitácora de obra.
    - ii. Libro de medidas

- c. Compilación productos de diseño de sobrecubierta
  - i. Diseño Arquitectónico.
  - ii. Diseño Estructural.
  - iii. Memorias de Cálculo.
  - iv. Planos Record.
  - v. y todos otros aquellos que considere de relevancia tanto el **CONTRATISTA** como la **INTERVENTORÍA** para conocimiento y debido mantenimiento de las obras.
- d. Manual de Mantenimiento tanto para la estructura de apuntalamiento como de la sobrecubierta.
- e. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- f. Informe Final SST.
- g. Informe Final Ambiental.
- h. Informe Final Social.
- i. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- j. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- k. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
- l. Compilación Registro Fotográfico de seguimiento a toda la obra.
- m. Informe Final Financiero de la ejecución de productos y actividades de obra.
- n. Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y correcto funcionamiento.

**Nota:** El **CONTRATISTA** debe entregar como mínimo los productos del Informe Final del proyecto en original, una (1) copia física y dos (2) copias magnéticas.

- 8. Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, los planos récord de la totalidad del proyecto, que deberán ser entregados a la Empresa con la aprobación de la Interventoría, en medio impreso y magnético, dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del Acta de Terminación del Contrato.

#### **6.9. Obligaciones de carácter financiero**

- 1. Verificar junto con la Interventoría, el flujo de inversión del Contrato, para lo que deberá documentarse la aceptación por parte de la Interventoría, previa suscripción del Acta de Inicio.
- 2. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del Contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que ALIANZA FIDUCIARIA como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo - BDC para asegurar el flujo de fondos del Contrato.

#### **6.10. Obligaciones de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá**

Serán obligaciones de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá las siguientes:

1. Tramitar los pagos correspondientes de conformidad a lo señalado en los términos de referencia.
2. Suministrar la información necesaria y oportuna, en la medida que se encuentre disponible, para el desarrollo del objeto a contratar.
3. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista a través de la Interventoría.
4. Recibir los productos presentados por el **CONTRATISTA** dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su entrega formal, y previa revisión y aprobación por parte de la **INTERVENTORÍA**.
5. Avalar el Plan Detallado de Trabajo o metodología de trabajo presentado por el **CONTRATISTA**, y previamente revisado, evaluado y aprobado por parte de la **INTERVENTORÍA**.
6. Aprobar el cumplimiento de los requisitos exigidos al equipo mínimo obligatorio de acuerdo con el **ANEXO 12. ANEXO TÉCNICO**
7. Impartir las directrices y orientaciones generales para el desarrollo del contrato.
8. Suministrar los permisos y/o actos administrativos emitidos por parte del IDPC y el Ministerio de Cultura, Gestionados por el contratista, en razón a los diseños y obras de apuntalamiento obtenidos a través del Contrato 09 de 2018.

**Obligaciones de ALIANZA FIDUCIARIA S.A., en calidad de contratante, vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – PAD BDC.:**

2. Suscribir el Contrato con el proponente que resulte seleccionado en el marco del presente proceso de selección.
3. Aprobar la garantía única constituida por el **CONTRATISTA**, siempre y cuando sea expedida de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato.
4. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del **CONTRATISTA**.
5. Realizar con cargo a los recursos del Fideicomiso, los pagos que le indique el Comité Fiduciario, en favor del Contratista Seleccionado, de acuerdo con lo previsto en el Contrato.
6. Adelantar las reclamaciones a que haya lugar y cuando sea necesario hacer efectivas las garantías que se constituyan a favor del Fideicomiso.
7. Atender las recomendaciones y sugerencias de los órganos contractuales del PATRIMONIO AUTÓNOMO y convocar las sesiones del Comité Fiduciario, cuando se requiera deliberar sobre éste Contrato.
8. Las demás que le imponga su condición, necesarias para garantizar el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

**7. CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN**

**7.1. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES DOCUMENTOS A PRESENTAR Y CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Los requisitos incluidos a continuación son habilitantes, por lo tanto, son de obligatorio cumplimiento. El resultado de la verificación de su cumplimiento, será la declaración de

**HABILITADO O NO HABILITADO PARA PARTICIPAR**, dependiendo del cumplimiento los mismos.

Cada proponente deberá cumplir con la totalidad de requisitos habilitantes para participar en el presente proceso.

Serán subsanables las deficiencias de los documentos presentados para demostrar el cumplimiento de los requisitos habilitantes y en todo caso se seguirán las reglas de subsanabilidad.

La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, represente la mejor oferta para la Entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

Se nombrará por parte de Comité Fiduciario un comité evaluador plural, que verificará que los proponentes cumplan con los factores de verificación relacionados con los requisitos habilitantes, evento en el cual procederá a ponderar sus propuestas, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia.

Para la selección del **CONTRATISTA** se tendrán como criterios habilitantes, los aspectos jurídicos, financieros y de capacidad técnica del proponente de conformidad con lo establecido en el presente documento.

En caso de que no cumplan los proponentes con los requisitos habilitantes, indicará cual es el requisito no cumplido y no ponderará la propuesta.

A continuación, se describen los requisitos mínimos que deberá cumplir el proponente para considerarse **HABILITADO**. Aquellos proponentes quienes no cumplan o cumplan parcialmente los requisitos se considerarán como **NO HABILITADO**.

Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

<b>FACTORES</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
<b>VERIFICACIÓN JURÍDICA</b>	<b>HABILITADO/ NO HABILITADO</b>
<b>VERIFICACIÓN FINANCIERA</b>	<b>HABILITADO/ NO HABILITADO</b>
<b>VERIFICACIÓN TÉCNICA</b>	<b>HABILITADO/ NO HABILITADO</b>

Los requisitos habilitantes corresponderán a la i) Capacidad Jurídica; ii) Capacidad Financiera y iii) Capacidad Técnica. Las Ofertas deberán cumplir con cada uno de los Requisitos Habilitantes y demás condiciones previstas en los respectivos términos de referencia. Sin perjuicio de lo anterior, el comité evaluador, se reserva el derecho de corroborar las circunstancias y requisitos relativos a los aspectos Habilitantes y requerir a los Oferentes el aporte de la información y documentación adicional a que hubiere lugar para tal efecto.

Los proponentes deberán cumplir con los requisitos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos establecidos en los términos de referencia del proceso selección.

Pueden presentar ofertas para el presente proceso personas jurídicas, en forma individual o en figura asociativa o estructura plural.

**TODOS AQUELLOS REQUISITOS DE LA PROPUESTA QUE NO AFECTEN LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE, Y QUE REQUIERAN SUBSANACIONES O ACLARACIONES, SERÁN SOLICITADOS POR EL COMITÉ EVALUADOR Y DEBERÁN SER ENTREGADOS POR LOS PROPONENTES EN LOS TÉRMINOS INDICADOS POR EL MISMO.**

• **Documentos Expedidos en el Exterior:**

Para cualquiera de los requisitos exigidos en los términos de referencia cuando se presenten documentos expedidos en el exterior deberá tenerse en cuenta:

• **Frente a la Apostilla o legalización de documentos públicos.**

Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia.

Solamente se exigirá la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.

Cuando en el presente proceso de selección un proponente presente un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, no se solicitará legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad.

De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, se aceptará la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

• **Documentos en idioma extranjero**

Para que los documentos en un idioma distinto al castellano puedan ser apreciados en el Proceso de selección que se adelanta deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.

El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación.

La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

**7.1.1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES**

La verificación del cumplimiento de los requisitos jurídicos no otorga puntaje alguno, se estudiará la información jurídica de las propuestas y sus respectivos documentos, con el fin de verificar la presentación y cumplimiento de los documentos y requisitos mínimos habilitantes para la participación en el proceso de selección.

Con el fin de acreditar la Capacidad Jurídica requerida para participar en esta convocatoria, los proponentes deben presentar con su propuesta los siguientes documentos:

#### **7.1.1.1. Acreditación de la Capacidad Jurídica**

Los proponentes deberán tener capacidad jurídica para la presentación de su propuesta, así como para la celebración y ejecución del Contrato, de conformidad con las previsiones contenidas en el Código Civil y en el Código de Comercio, según sea el caso. Para las personas naturales, la capacidad jurídica será la prevista en el artículo 1502 del Código Civil y para las personas jurídicas, la prevista en el artículo 99 y siguientes del Código de Comercio, siempre que el representante legal cuente con las autorizaciones requeridas para participar en el proceso de selección.

Quien actúa en representación de los proponentes deberá contar con la debida representación de la persona jurídica/natural en cuyo nombre actúa, por lo cual, en caso que el Certificado de Existencia y Representación Legal, o documento que acredita la representación, contenga alguna limitación o exista cualquier exigencia legal o limitación estatutaria, el representante legal de la persona jurídica y/o persona designada para la presentación de la propuesta y/o para suscribir el contrato en caso de ser seleccionado, deberá anexar y demostrar mediante el documento correspondiente, que está autorizado por la junta de socios u órgano societario competente para comprometer, ofrecer, contratar por el valor de la propuesta y para suscribir el contrato correspondiente, lo anterior de conformidad con lo establecido en los estatutos respectivos de la sociedad.

Los documentos presentados deben tener una fecha de expedición igual o no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso.

En el caso de las personas jurídicas extranjeras, los representantes legales con limitaciones deben presentar el documento que conforme a la Ley de su país de origen sea idóneo para presentar propuesta y para suscribir el contrato, y el cual debe ser allegado de acuerdo con lo establecido en la Ley colombiana.

#### **7.1.1.2. Estatutos Sociales:**

a. Para Personas Jurídicas: Las personas jurídicas constituidas conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia deberán allegar copia de los estatutos sociales,

exclusivamente si dentro del Certificado de Existencia y Representación Legal no se evidencia con claridad las facultades del representante legal.

- b. Para Personas Naturales: Las personas naturales, su registro mercantil deberá corresponder a actividades de diseño y construcción debidamente registradas en el mencionado registro, y para el caso de no encontrarse obligado a estar inscrito en el registro mercantil, deberá acreditar su calidad de Ingeniero Civil o Arquitecto.
- c. Estructuras plurales: El objeto social de todos los integrantes del mismo, si se trata de un proponente plural, debe contemplar el diseño y la construcción, de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces.

#### **7.1.2. Carta de Presentación de la Propuesta**

La carta de presentación de la oferta tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca que **conoce la totalidad de los términos de referencia del proceso y sus anexos, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico.**

La carta de presentación de la propuesta deberá ser diligenciada por el proponente en forma completa y siguiendo el modelo que se presenta en este documento en el **ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**, se entenderá que el oferente (o su representante legal debidamente facultado) con la sola suscripción de la carta de presentación, manifiestan bajo la gravedad de juramento que no se encuentran incursos en inhabilidad o incompatibilidad alguna para proponer y/o para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el reglamento de contratación del fideicomiso.

Si es persona jurídica, la carta de presentación de la oferta deberá ser suscrita por el representante legal o quien se encuentre facultado conforme a la ley y los estatutos sociales; en el caso de consorcio, unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución. Quien constituya apoderado debe tener la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder correspondiente con la manifestación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones.

**EI ANEXO 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**, es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente, por lo tanto, el proponente podrá transcribirlo u obtenerlo en medio magnético. En cualquier caso, la carta que presente el proponente, deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por la Entidad.

**Nota 1:** El proponente deberá manifestar a través de la carta de presentación de la propuesta que con la presentación y firma de este documento que ha leído, entendido y que puede garantizar el cumplimiento total de las especificaciones técnicas contenidas en los términos de referencia y sus anexos, y en caso de resultar adjudicatario se compromete a cumplirlo en su totalidad.



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

## DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR

### INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

**Nota 2:** El proponente deberá manifestar con la suscripción de la carta de presentación que acepta todas y cada una de las condiciones técnicas establecidas en el estudio previo y sus anexos.

**Nota 3:** El proponente deberá manifestar a través de la carta de presentación de la propuesta que autoriza que todos los actos que se expidan en desarrollo del proceso de selección adelantado, le sean comunicados a través de la plataforma SECOP o de manera electrónica para lo cual deberá indicar el correo correspondiente.

**Nota 4:** La carta de presentación debe estar avalada por un ingeniero Civil con matrícula profesional vigente. En caso de que el representante legal sea ingeniero civil, no se requerirá firma adicional.

#### **7.1.3. Autorización del Representante Legal y/o Apoderado**

Cuando el representante legal de la persona jurídica, tanto proponente individual como las que hagan parte del proponente plural, se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, deberá anexar la **AUTORIZACIÓN** del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado. En todo caso el Comité Evaluador se reserva el derecho de solicitar los estatutos sociales, si lo considera necesario.

Si el proponente participa en el presente proceso de contratación por intermedio de un representante, deberá adjuntar en la propuesta el poder debidamente otorgado que lo acredite como tal, de conformidad con los requisitos legales establecidos para el efecto.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deben acreditar en el país un representante domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con los términos de referencia, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho representante podrá ser el mismo representante único para el caso de personas extranjeras que participen en unión temporal, consorcio, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, la unión temporal o promesa de sociedad futura.

El poder que otorga las facultades, en caso de ser expedido en el exterior, debe cumplir todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia a documentos expedidos en el exterior, con el propósito que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 251 del Código General del Proceso y demás normas vigentes.

#### **7.1.4. Fotocopia Cédula de Ciudadanía**

Si el proponente es persona natural deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía, si es persona jurídica, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces.

Si el proponente es Consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales o quienes hagan sus veces de los integrantes de la figura asociativa

#### **7.1.5. Certificación de Cumplimiento de Pago de Aportes de Seguridad Social y Parafiscales**

Para el efecto de verificar este requisito, los proponentes deberán presentar con la propuesta el **ANEXO 2. MODELO CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 y LEY 828 DE 2003 PERSONA JURÍDICA O DE PERSONA NATURAL ANEXO 3.**, según corresponda.

##### **a. Personas Jurídicas:**

Cuando el interesado sea persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original o copia, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para efectos de la certificación, considerando el personal a cargo se debe presentar con base en lo siguiente:

- i. En caso que el oferente no cuente con personal a cargo deberá allegar el **ANEXO 2 - MODELO CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 y LEY 828 DE 2003 PERSONA JURÍDICA** según la **OPCIÓN 1**, de los términos de referencia.
- ii. En el caso que la persona jurídica cuente con personal a cargo deberá allegar el **ANEXO 2 - MODELO CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 y LEY 828 DE 2003 PERSONA JURÍDICA** según la **OPCIÓN 2**, de los términos de referencia con el cual se acredita que ha efectuado el pago por concepto de los aportes a los sistemas

de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de los empleados a cargo, durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección.

**Nota 1:** Cuando la certificación sea expedida por revisor fiscal deberá adjuntar a la propuesta copia de la **CÉDULA DE CIUDADANÍA, TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES VIGENTE.**

b. **Personas Naturales:**

Tratándose de personas naturales, se deberá acreditar que se encuentran al día en el pago por concepto de los aportes a los sistemas de salud y pensiones, para lo cual deberá aportar el certificado de afiliación a dichos sistemas, el cual debe ser expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

Para efectos de la certificación, considerando el personal a cargo se debe presentar con base en lo siguiente:

- iii. En caso que el oferente no cuente con personal a cargo deberá allegar el **ANEXO 3 - MODELO CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 - PERSONA NATURAL** según la **OPCIÓN 1**, de los términos de referencia.
- iv. En el caso que la persona natural cuente con personal a cargo deberá allegar el **ANEXO 3 - MODELO CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 - PERSONA NATURAL** según la **OPCIÓN 2**, de los términos de referencia con el cual se acredita que ha efectuado el pago por concepto de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de los empleados a cargo, durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección.

**Nota:** Cuando la certificación sea expedida por revisor fiscal deberá adjuntar a la propuesta **CEDULA DE CIUDADANÍA, TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES VIGENTE.**

c. **Consortio, Unión Temporal:**

En caso de Consortio, Unión Temporal, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica o natural, deberá cumplir con este requisito.

**Nota:** Cuando la certificación sea expedida por revisor fiscal deberá adjuntar a la propuesta **CEDULA DE CIUDADANÍA, TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES VIGENTE.**

**7.1.6. Certificado de Existencia y Representación Legal del proponente y/o Registro Mercantil**

**7.1.6.1. Personas Jurídicas:** Las personas jurídicas constituidas conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia deberán allegar copia del Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad donde opere la oficina principal y de la sucursal (en caso de presentarse a través de ésta) que suscribirá el contrato, el cual deberá encontrarse renovado, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en el cual conste las actividades o servicios que correspondan al objeto del presente proceso de selección, la representación legal, las facultades del representante legal y duración de la sociedad.

Deberán además acreditar que su duración, no es inferior al plazo de ejecución del contrato y por lo menos (5) años más

**7.1.6.2. Personas Jurídicas Extranjeras:** Las personas jurídicas extranjeras que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana ni tengan domicilio en Colombia, ya sea directamente o a través de sucursales (en caso de presentarse a través de ésta), se someterán a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con acreditar su existencia y representación legal, para lo cual deberá presentar un documento expedido por la autoridad competente de acuerdo con la normatividad aplicable al país de su domicilio, expedido por lo menos dentro de los dos (2) meses anteriores a la Fecha de Cierre de la invitación pública, en el cual deberá constar la fecha de constitución, acreditar que su duración, no es inferior al plazo de ejecución del contrato y por lo menos (5) años más, el nombre del representante legal, con capacidad para comprometer y sus facultades. En caso de modificarse la Fecha de Cierre del Proceso se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente establecida en los términos de referencia.

**7.1.6.3. Persona natural:** Para el caso de un proponente persona natural singular y para los miembros del proponente Plural (personas naturales), se deberá anexar copia del Certificado de Matrícula Mercantil del establecimiento de comercio en caso de encontrarse obligado a ello en virtud del artículo 28 del Código de Comercio, de conformidad con la actividad realizada, debidamente renovado, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

En caso de presentarse como persona natural que no ejerza actos mercantiles en virtud del artículo 23 del código de comercio, deberá allegar única y exclusivamente la copia

del documento de identidad. Así mismo, en caso de presentarse como persona natural deberá acreditar la calidad de ingeniero civil o arquitecto con Tarjeta profesional y/o Matrícula según el caso, y certificado de la vigencia.

**7.1.6.4. Estructuras plurales:** Para el caso de Consorcios, uniones temporales, cada integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.

**Nota 1:** Las personas jurídicas que se presenten de forma individual o en algunas de las estructuras plurales permitidas por la Ley deben contar con un tiempo mínimo de constitución de **un (1) año**, anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección de lo contrario no serán objeto de evaluación.

**Nota 2:** En caso de prórroga del plazo de la invitación privada, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

#### **7.1.7. Consorcio, Uniones Temporales**

Además de los documentos requeridos para las personas jurídicas, los miembros de los **Consorcios o Uniones Temporales** deberán aportar el documento en original o copia de su constitución firmado por los integrantes, para el efecto el documento de constitución según el caso, deberá contener como mínimo la información señalada en el **ANEXO No. 4 - MODELO CONFORMACIÓN CONSORCIO o ANEXO No. 5 - MODELO CONFORMACIÓN UNIÓN TEMPORAL**.

Este documento deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Si los proponentes desean participar como **Consorcios o Uniones Temporales**, deberán señalar las condiciones y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de Alianza Fiduciaria S.A. y la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.
- b. La persona que para todos los efectos legales representará al **Consorcios o Uniones Temporales**, deberá tener facultades amplias y suficientes para obligar y responsabilizar a todos los integrantes del **Consorcios o Uniones Temporales**. En el documento se deben señalar, además, las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del **Consorcios o Uniones Temporales** y/o su responsabilidad.
- c. En el documento se deben señalar, además, las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio o Unión Temporal y su responsabilidad, la cual para cualquiera de las figuras asociativas deberá ser solidaria tanto frente al proyecto como respecto del cumplimiento de las obligaciones independientemente de su porcentaje de participación.
- d. Los integrantes del **Consorcios o Uniones Temporales** deben cumplir los requisitos legales y acompañar los documentos requeridos para efectos legales, como si fueran a participar en forma independiente.

- e. El objeto social de todos los integrantes del **Consortios** o **Uniones Temporales** debe comprender la realización de actividades relacionadas con el objeto de este proceso de selección.
- f. La propuesta debe estar firmada por el Representante Legal que hayan designado los integrantes del **Consortio** o **Unión Temporal** o por intermedio de su agente comercial y/o mandatario con poder debidamente conferido para el efecto, de acuerdo con la ley, casos en los cuales deberán adjuntarse el (los) documentos (s) que lo acredite (n) como tal.
- g. En caso de resultar adjudicatarios de la invitación, para la suscripción del contrato deberán presentar el respectivo Número de Identificación Tributaria – NIT, como consorcio o unión temporal.
- h. Los integrantes del **Consortio** o **Unión Temporal** no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa y expresa de Alianza Fiduciaria S.A. y la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.
- i. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el **Consortio** o **Unión Temporal**.
- j. Los **Consortios** o **Uniones Temporales** deberán presentar los documentos de existencia y representación legal o registro mercantil según corresponda que, para cada uno de los integrantes, expida la Cámara de Comercio o la autoridad competente, de las personas Jurídicas o naturales (salvo personas naturales no obligadas a estar inscritas en el registro mercantil).
- k. El consorcio o unión temporal deberá contar con un representante legal, y un suplente, a dichos representantes deben otorgarse amplias facultades para actuar en nombre de todas, así como en representación del grupo, sin limitaciones, en todo aspecto concerniente al proceso de selección y al contrato proyectado.
- l. Los representantes legales de las personas jurídicas que conformen o hagan parte de un Consortio o Unión Temporal, aportarán con la propuesta la autorización o poder de la Junta de Socios, que los faculte para ofrecer, contratar y conformar **Consortios** o **Uniones Temporales**. Este requisito se exigirá en los casos en que esta facultad se encuentre restringida.
- m. El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en **Consortios** o **Uniones Temporales** deberá ir acompañado de los documentos (a manera de referencia se señalan los siguientes, sin limitarse a éstos: certificados de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes) que acrediten que quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante.
- n. La duración de las personas jurídicas que se constituyan como **Consortios** o **Uniones Temporales** deberá ser por lo menos la misma del plazo del contrato derivado del presente proceso de selección y **cinco (5) años más**.
- o. Los integrantes del **Consortios** o **Uniones Temporales**, no podrán integrar otros **Consortios** o **Uniones Temporales** que hayan presentado propuesta para el presente proceso, ni tampoco podrán hacerlo de manera independiente; **en caso de ocurrir será causal de rechazo para todas las propuestas que éste integre o presente**.
- p. No se aceptarán propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de **Consortios** o **Uniones Temporales**.

**Nota:** La presentación de una forma asociativa o de un subcontrato no modifica en ningún caso la integralidad que existe para el desarrollo del contrato que para todos los efectos es uno solo. La Empresa y El Fideicomiso, sin importar cualquiera de las formas aquí descritas consideran que la propuesta es integral y la responsabilidad de todas las etapas es del Contratista que suscribe el contrato derivado del presente proceso de selección.

**Nota 2:** Para la suscripción del Contrato deberá comparecer a la firma el representante legal de la unión temporal o consorcio.

#### **7.1.8. Garantía de Seriedad de la Oferta**

El(los) proponente(s) deberá(n) constituir y anexar a su propuesta, una **garantía de seriedad de la oferta** que ampare la seriedad de su propuesta a favor de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., y de Alianza Fiduciaria S.A, en su calidad de vocera y administradora Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo BDC., en los términos y condiciones estipulados en el presente documento.

La Garantía deberá ser expedida por una compañía aseguradora vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. En caso de requerirse la ampliación de la vigencia de la propuesta, la vigencia de esta garantía deberá ser igualmente ampliada de conformidad con lo requerido por el comité evaluador.

La garantía debe ser tomada a nombre del proponente, persona jurídica o de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que el proponente podrá identificarse con la sigla.

Cuando se trate de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, la garantía de seriedad del ofrecimiento debe ser otorgada por todos sus integrantes indicando el porcentaje de participación y especificando el nombre del proponente plural.

Deberá anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente, el recibo de pago, el sello de pago o constancia de pago, en la carátula de la misma o una certificación de pago en la que se especifique que no se anulará la póliza en caso de no estar cancelada la prima. La póliza debe estar referida expresamente al presente proceso de Invitación Pública. **XXX-XXXX-XXX-2020**

Para su constitución deberá tenerse en cuenta la siguiente información:

<b>TIPO</b>	Expedida a favor de entidades Particulares
<b>TOMADOR:</b>	El proponente, en caso de persona jurídica, deberá incluir la razón social como registra en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

	utilizar sigla, a no ser que el certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla. Cuando se trate de estructura plural, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes (indicando el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante.
<b>BENEFICIARIO:</b>	- ALIANZA FIDUCIARIA ALIANZA FIDUCIARIA como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo BDC. Nit 830.053.812-2 - EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C. NIT No. 830.144.890-8
<b>AFIANZADO:</b>	- El proponente, Persona Jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla). - En el caso de Consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe ser otorgada por todos sus integrantes (indicando el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante. - El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la autoridad competente.,
<b>VIGENCIA:</b>	Cuatro (04) meses contados a partir de la fecha límite para presentar ofertas.
<b>CUANTÍA:</b>	Por el 10% del valor de la oferta del proponente para el presente proceso de selección.
<b>AMPARO:</b>	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número, año, objeto del proceso a la que se presenta. Deberá indicarse el valor de la propuesta económica.
<b>FIRMAS:</b>	Deberá ser suscrita por quien la expide y por el proponente.

Si se llegare a prorrogar los términos de cierre y selección o del perfeccionamiento del contrato, los proponentes se obligan a ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta.

#### 7.1.8.1. Reglas adicionales de la garantía:

- a. Esta garantía deberá ser aceptada por el comité evaluador y en esa medida podrá solicitar las modificaciones o aclaraciones a que haya lugar.
- b. La garantía deberá amparar el hecho de que, si resulta seleccionado, el proponente firmará, perfeccionará y legalizará el respectivo contrato, dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección, para lo cual deberá presentar los documentos requeridos para la firma, indicados en los Términos de Referencia.

- c. En la garantía debe citarse claramente que está amparando la seriedad de la propuesta presentada para participar en el proceso de selección a que hace referencia este documento, y encontrarse firmada por el garante y por el oferente.
- d. En el caso que el proponente favorecido se negare a firmar el contrato o dejare pasar el término fijado para su perfeccionamiento y/o legalización, o no entregare los documentos requeridos para su suscripción, ALIANZA FIDUCIARIA S.A., como administradora y vocera del PA, podrá hacer efectiva la garantía de seriedad y dispondrá de su valor como indemnización por perjuicios, cualquiera que sea la causa o causas alegadas por el proponente. En este caso, el comité evaluador podrá seleccionar al proponente ubicado en el siguiente lugar del orden de elegibilidad resultante de la verificación de requisitos habilitantes y de evaluación de las propuestas y, en consecuencia, se exigirá al referido proponente la prórroga de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato y así sucesivamente a los demás proponentes, siempre y cuando su oferta sea favorable y cumpla los requisitos establecidos en el presente documento.

**7.1.8.2. Coberturas de la garantía:** En la parte aclaratoria de la póliza, garantía de seriedad de oferta, se deberá especificar que la misma cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- a. La no suscripción del contrato por parte del proponente seleccionado.
- b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando los términos previstos en los Términos de Referencia para la suscripción del contrato se prorroguen, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- c. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida para amparar la ejecución del contrato.
- d. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas y durante el período de validez especificado.

Alianza Fiduciaria S.A. como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo BDC hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta como indemnización por perjuicios, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de mayores perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma.

Nota 1: La no entrega de la garantía de seriedad junto con su propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

#### **7.1.9. Registro Único De Proponentes (RUP)**

Los proponentes deberán presentar el Registro Único de Proponentes - RUP, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

Los requisitos financieros exigidos, serán objeto de verificaciones por parte del comité evaluador designado, para acreditar los mismos. el proponente debe presentar el RUP con corte a diciembre

31 de 2019, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre del proceso.

En el caso que el proponente sea Consorcio, Unión Temporal, se deberá anexar el RUP de cada uno de sus integrantes y deberán cumplir con lo establecido en el presente numeral.

En todo caso, la inscripción y/o actualización y/o renovación del RUP, debe encontrarse VIGENTE y en FIRME antes de la fecha de cierre del proceso de selección.

#### **7.1.10. Registro Único Tributario – RUT-**

El proponente individual y/o cada uno de los integrantes de los proponentes plurales, deberán adjuntar en la propuesta el Registro Único Tributario emitido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, donde conste que alguna de sus actividades le permiten desarrollar el objeto del presente proceso de selección, debidamente actualizado. Adicionalmente a través del mismo el comité evaluador verificara los requisitos habilitantes financieros.

#### **7.1.11. Registro Tributario - RIT**

El proponente seleccionado del proceso deberá allegar el Registro de Información Tributaria, como requisito para la suscripción del contrato.

#### **7.1.12. Boletín de Responsables Fiscales**

El comité evaluador verificará si el interesado se encuentra señalado en el último Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República. En todo caso, el proponente podrá adjuntar dicha certificación a su propuesta.

#### **7.1.13. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Persona Jurídica y el Representante Legal expedido por la Personería De Bogotá.**

El comité evaluador verificará, verificará el Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica y el Representante Legal expedido por la Personería de Bogotá.

El comité evaluador consultará en los antecedentes de los representantes legales del proponente de cada uno de los integrantes de los consorcios o Promesa de sociedad futura en la página web de la Personería de Bogotá.

#### **7.1.14. Certificado del sistema de información y registro de sanciones y causas de inhabilidad –SIRI– vigente, expedido por la Procuraduría General de la Nación**

El comité evaluador consultará y verificará, de la página Web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008. En todo caso el proponente podrá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

#### **7.1.15. Certificado de Antecedentes Judiciales**

El comité evaluador consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales del representante legal de la persona jurídica individual, de los representantes legales de las figuras asociativas o estructuras plurales que van a participar en el presente proceso.

#### **7.1.16. Consulta RNMC**

El comité evaluador verificará, en la página Web de la Policía Nacional de Colombia, la Consulta al RNMC (Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional), de las personas naturales, el representante legal de la persona jurídica individual, de los representantes legales de las figuras asociativas o estructuras plurales y de los integrantes de estos que presenten propuesta en el presente proceso.

#### **7.1.17. Verificación Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos Y de La Financiación Del Terrorismo- SARLAFT**

ALIANZA FIDUCIARIA S.A. como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo BDC, verificará que el proponente, cada uno de sus miembros y su representante legal no se encuentren reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo - SARLAFT. En consecuencia, con la presentación de la propuesta se entenderá otorgada la autorización para realizar esta verificación, la cual será realizada por La Alianza Fiduciaria S.A. al menos un (1) día hábil antes de la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación de la propuesta y para el efecto solicitará la información requerida al evaluador.

Para el efecto, el proponente deberá adjuntar y/o diligenciar los formatos contenidos en el **ANEXO 14. FORMATO SARLAFT PERSONAL JURÍDICA**, o **ANEXO 15. FORMATO SARLAFT PERSONAL NATURAL**, según aplique, así como los documentos descritos en la **LISTA DE CHEQUEO** descrita en el presente numeral.

Los archivos referidos deberán presentarse, junto con la propuesta:

##### **a. LISTA DE CHEQUEO - DOCUMENTACIÓN / PERSONA JURÍDICA**

- Fotocopia legible Cédula de Ciudadanía del Representante Legal. (No deberá anexarla nuevamente, se verificará dentro de los documentos aportados con la propuesta)
- RUT actualizado (Deberá aportar copia)
- Certificado de existencia y representación legal (No mayor a 30 días. No deberá anexarlo nuevamente, se verificará dentro de los documentos aportados con la propuesta).
- Estados Financieros (Último corte) Firmada por el Representante legal - Revisor fiscal - Contador público. (Deberá aportar copia)

- Composición Accionaria, hasta llegar a beneficiario final, con nombre e identificación de accionistas con porcentaje de participación igual o superior al 5%, con fecha de expedición no mayor a 30 días, firmado por el Representante Legal, Contador o Revisor Fiscal (Si no están en el Certificado de Cámara de Comercio especificados como accionistas o en las notas de los Estados Financieros).
- Declaración de Renta Último año Gravable. (Deberá aportar copia)

**b. LISTA DE CHEQUEO - DOCUMENTACIÓN / PERSONA NATURAL**

- q. Fotocopia legible Cedula de Ciudadanía. (No deberá anexarla nuevamente, se verificará dentro de los documentos aportados con la propuesta)
- r. Para personas naturales: Soporte origen de recursos: Certificado laboral no mayor a 30 días en donde especifique cargo, fecha de ingreso, salario o certificado de ingresos y retenciones último año gravable o desprendibles de pago de los últimos 2 meses o declaración de renta del último periodo gravable o documento equivalente o fotocopia de los tres (3) últimos extracto bancarios o Estados Financieros firmados por contador público o certificado público o certificado expedido por contador público (remitir tarjeta de profesional de contador). (Deberá aportar copia)

**En el caso en que el proponente, algunos de sus miembros o su representante legal no superen la verificación en el SARLAFT realizada por Alianza Fiduciaria la propuesta será rechazada.**

**7.2. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS**

Teniendo en cuenta las características del proceso, para definir los requisitos financieros habilitantes se establecieron parámetros que permitan garantizar la disponibilidad de recursos y capacidad financiera.

**7.2.1. Indicadores Financieros para el Proceso**

Los siguientes requisitos financieros exigidos, serán objeto de verificaciones por parte del Comité Evaluador designado. Para acreditar los mismos el proponente debe presentar el RUP con corte a 31 de diciembre de 2019, en donde se especifiquen la información financiera y capacidad financiera, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre del proceso. En el caso que el proponente sea Consorcio, Unión Temporal, se deberá anexar el RUP de cada uno de sus integrantes.

En caso de no contar con el RUP, el proponente deberá aportar los Estados Financieros a corte de diciembre 31 de 2019, debidamente suscritos por el representante legal, contador y revisor fiscal (si a ello hubiere lugar); Certificación de los Estados Financieros (suscrito por el Revisor Fiscal o Contador Independiente), de acuerdo a las normas contables vigentes y adjuntando los documentos pertinentes de dichos profesionales (tarjeta profesional y certificado de antecedentes

disciplinarios expedido por la Junta central de Contadores con vigencia no superior a tres meses teniendo en cuenta la fecha de cierre del procesos).

Para la definición de los índices de liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses, se analizó la información Financiera-NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2019, de las empresas requeridas por la Superintendencia de Sociedades, para el sector relacionado.

## **7.2.2. Índices De La Capacidad Financiera**

**7.2.2.1. Índice de liquidez:** Determina la capacidad de pago de la empresa, para cubrir los pasivos a corto plazo. Se calcula mediante la siguiente formula:

$$\text{Liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

Dicho indicador financiero debe ser igual o mayor a 1

**7.2.2.2. Endeudamiento:** Mide la proporción de los activos que están financiados por terceros, se calcula mediante la siguiente formula:

$$\text{Endeudamiento} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

Dicho indicador financiero debe ser igual o menor a 0,75

**7.2.2.3. Razón de Cobertura de Interés:** Se entiende como la utilidad operacional sobre los gastos de interés. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Interés}$$

Dicho indicador financiero debe ser mayor o igual a 1

Los proponentes que no tengan gastos de intereses cuya utilidad operacional sea positiva, quedan habilitados respecto el indicador de Cobertura de Intereses.

Para establecer el indicador de Capital de trabajo se analizó la forma de pago establecida en el presente documento y el valor del contrato.

**7.2.2.4. Capital de Trabajo:** Representa la liquidez operativa del proponente. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de Trabajo} = (\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo corriente}) * 100\%$$

Dicho indicador financiero debe ser mayor o igual al 33% del presupuesto oficial

Para efectos de calcular los indicadores previamente señalados y diligenciar el **ANEXO No. 9 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**, se deberán tener en cuenta las siguientes fórmulas en el caso de estructuras plurales y de proponentes individuales:

INDICADOR	FÓRMULA INTERESADO INDIVIDUAL	FÓRMULA PROPONENTES ESTRUCTURA PLURAL
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>		
Capital de Trabajo	$CT = AC - PC$	$\sum_{i=1}^n ACi - \sum_{i=1}^n PCi$
Índice de Liquidez	$LIQ = \frac{AC}{PC}$	$\frac{\sum_{i=1}^n (ACi * \%I)}{\sum_{i=1}^n (PCi * \%I)}$
Nivel de Endeudamiento	$NE = \frac{PT}{AT}$	$\frac{\sum_{i=1}^n (PTi * \%I)}{\sum_{i=1}^n (ATi * \%I)}$
Razón de Cobertura de Intereses	$RCI = \frac{UO}{GI}$	$\frac{\sum_{i=1}^n (UOi * \%I)}{\sum_{i=1}^n (Gli * \%I)}$

Donde,

- CT:** Capital de Trabajo
- LIQ:** Índice de Liquidez
- NE:** Nivel de Endeudamiento
- AC:** Activo Corriente
- PC:** Pasivo Corriente
- ACi:** Activo Corriente de cada uno de los integrantes del interesado
- PCi:** Pasivo Corriente de cada uno de los integrantes del interesado
- PT O P:** Pasivo Total
- PTi:** Pasivo Total de cada uno de los integrantes del interesado
- AT:** Activo Total
- ATi:** Activo Total de cada uno de los integrantes del interesado
- %I:** Porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del interesado
- RCI:** Razón de Cobertura de Intereses
- UO:** Utilidad Operacional
- GI:** Gastos de Intereses
- UOi:** Utilidad Operacional de cada uno de los integrantes del interesado
- Gli:** Gastos de Intereses de cada uno de los integrantes del interesado

**7.2.2.5. Capacidad Organizacional:** Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio = mayor o igual a 0%

Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional / Activo Total = mayor o igual a 0%

Para la definición de los indicadores de Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo, se realizó conforme al análisis del sector realizado por la Empresa.

Para efectos de calcular los indicadores previamente señalados y diligenciar el **ANEXO No. 9 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**, se deberán tener en cuenta las siguientes fórmulas en el caso de estructuras plurales y de proponentes individuales:

INDICADOR	FÓRMULA INTERESADO INDIVIDUAL	FÓRMULA PROPONENTES ESTRUCTURA PLURAL
<b>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>		
Rentabilidad del Patrimonio	$RP = \frac{UO}{P}$	$\frac{\sum_{i=1}^n (UOi * \%I)}{\sum_{i=1}^n (PTi * \%I)}$
Rentabilidad del Activo	$RA = \frac{UO}{AT}$	$\frac{\sum_{i=1}^n (UOi * \%I)}{\sum_{i=1}^n (ATi * \%I)}$

Donde,

**PT O P:** Pasivo Total  
**PTi:** Pasivo Total de cada uno de los integrantes del interesado  
**AT:** Activo Total  
**ATi:** Activo Total de cada uno de los integrantes del interesado  
**%I:** Porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del interesado  
**UO:** Utilidad Operacional  
**UOi:** Utilidad Operacional de cada uno de los integrantes del interesado  
**RP:** Rentabilidad del patrimonio  
**RA:** Rentabilidad del activo

**NOTAS:**

**Nota 1:** En el caso de los Consorcios o las Uniones Temporales para los índices de Capacidad Financiera (con excepción del Capital de Trabajo) y Capacidad Organizacional, se calcularán independientemente para cada miembro del consorcio o la unión temporal, determinando el indicador total del proponente sumando los valores resultantes ponderados, según el porcentaje de participación establecido en el acta de constitución por sus miembros.

El indicador de Capital de Trabajo, en el caso de los consorcios o las uniones temporales se calculará con la siguiente fórmula

(i) Indicador en valor absoluto =  $\sum_{i=1}^n \text{[CT]}_i$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

**Nota 2:** Para que un proponente quede habilitado en el aspecto financiero, deberá cumplir con las condiciones requeridas en todos los índices anteriormente descritos, en caso contrario quedara no habilitado y en consecuencia incurrirá en causal de rechazo de la propuesta.

**Nota 3:** En caso que, por la naturaleza de algunos indicadores, se tenga denominador cero (0), la división daría una indeterminación y no habría un indicador lógico. El comité evaluador realizará el análisis respectivo, con el fin de verificar el cumplimiento del requisito. Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los Oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa o pérdida, caso en el cual no cumple con dicho indicador.

**Nota 4:** No es posible acreditar la capacidad financiera del postulante con la que poseen otras personas distintas de este.

**Nota 5:** Para Índices de La Capacidad Financiera y de Capacidad Organizacional en el caso de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura la verificación de los índices financieros anteriormente señalados se calculará independientemente para cada miembro del consorcio, unión temporal y se determinará el indicador total del proponente por la suma de los valores resultantes ponderados, según el porcentaje de participación establecido en el acta de constitución por sus miembros.

**Nota 6:** Para que un proponente quede habilitado en el aspecto financiero, deberá cumplir con las condiciones requeridas en todos los índices anteriormente descritos, en caso contrario quedará no habilitado y en consecuencia incurrirá en causal de rechazo de la propuesta.

#### **A. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES NACIONALES O EXTRANJEROS CON SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA**

Las personas jurídicas nacionales deberán presentar los Estados Financieros auditados a 31 de diciembre de 2019, o último cierre anual ordinario. Los mismos deben estar debidamente firmados por el representante legal y/o Revisor Fiscal, acompañados del dictamen y sus notas, con los valores expresados a la moneda funcional colombiana.

Para efectos de la acreditación de la información financiera el proponente podrá allegar el Registro Único de Proponentes - RUP expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas, el cual deberá estar vigente y en firme.

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	<b>INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS</b>

## **B. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA**

Para garantizar la participación de las Personas Jurídicas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país (Decreto 1082 de 2015), a estas no se les podrá exigir el requisito de inscripción en el registro único de proponentes. Las personas jurídicas extranjeras deberán presentar los Estados Financieros auditados a 31 de diciembre de 2019, o último cierre anual ordinario de su país de origen debidamente firmados por el representante legal y/o Revisor Fiscal, acompañada del dictamen y sus notas y con traducción oficial al idioma español, con los valores expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos.

La información debe ser presentada en español y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal, así mismo, diligenciar el **ANEXO No. 9 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL** establecido en los términos de referencia debidamente firmado por el representante legal y contador público, en el cual especifique las cifras utilizadas para verificar la capacidad financiera y capacidad organizacional a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, la cual se evaluará teniendo en cuenta los indicadores financieros.

El Contador(a) Público(a) que suscriba el **ANEXO No. 9 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**, debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 1 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta y fotocopia de la tarjeta profesional.

Para efectos de la aproximación de los valores ya convertidos a COP, se deberá aproximar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero punto cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores estrictamente a cero punto cinco (0.5).

En el evento que la información solicitada en los numerales anteriores no incluya el día, pero si el mes y el año de la fecha de terminación del contrato, la Empresa tomará como referencia la tasa de conversión de la divisa y de la TRM del primer día hábil del mes indicado en la certificación para su conversión a COP.

### **7.3. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS**

Es la experiencia habilitante que debe acreditar cada Oferente, no otorga puntaje, pero en el evento en que el mismo no la acredite obtendrá un resultado de verificación técnica de NO HABILITADO en su propuesta.

Para la presentación de la experiencia de los requisitos técnicos habilitantes se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

**7.3.1. Experiencia Mínima Habilitante del Proponente:**

El proponente deberá acreditar la experiencia mínima habilitante solicitada, a través de **máximo 3 contratos de obra civil**, los cuales deberán cumplir con los siguientes criterios:

El proponente deberá contar con experiencia en contratos cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras civiles o de mantenimiento en inmuebles cuyo grupo de ocupación corresponda a la clasificación de acuerdo con el Título K numerales:

**- K.2.6 - GRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL (I).**

- K.2.6.1. GENERAL
- K.2.6.2. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE RECLUSIÓN (I-1)
- K.2.6.3. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE SALUD O INCAPACIDAD (I-2)
- K.2.6.4. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN (I-3)
- K.2.6.5. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA (I-4)
- K.2.6.6. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL DE SERVICIO PÚBLICO (I-5)

**- K.2.7 - GRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN (L)**

- K.2.7.1. GENERAL
- K.2.7.2. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN DEPORTIVOS (L-1)
- K.2.7.3. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIONES CULTURALES (L-2)
- K.2.7.4. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN SOCIALES Y RECREATIVAS (L-3)
- K.2.7.5. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN RELIGIOSOS (L-4)
- K.2.7.6. SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN DE TRASPORTE (L-5)

- A. El proponente deberá acreditar que de los tres (3) contratos, al menos 2 de estos contengan diseño y construcción de estructura metálica en obras civiles cuyas áreas en cada uno corresponda a 1000m<sup>2</sup> o más.
- B. La sumatoria de la cuantía de los contratos ejecutados certificados, máximo tres (03) contratos, deberá ser igual o mayor al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial asignado al proceso de contratación, expresado en S.M.L.M.V.
- C. El proponente deberá acreditar que uno (1) de los contratos cuyo objeto sea la ejecución de obras civiles o mantenimiento, se ejecutó en edificaciones declaradas Bienes de Interés Cultural.

**Nota 1:** los contratos válidos para la acreditación de la experiencia mencionada, deben haber finalizado el plazo de ejecución y contar con acta de recibo a satisfacción o encontrarse en proceso de liquidación, anteriores al cierre de la presente convocatoria.

la experiencia que se pretende hacer valer, debe ser experiencia resultante de contratos ejecutados en el territorio colombiano en concordancia con la normatividad vigente y las condiciones establecidas en el presente documento.

para efectos de determinar el valor del contrato en pesos constantes del 2020 se actualizará el valor de acuerdo con la siguiente tabla:

Año	Salario mínimo mensual
2001	\$286.000,00
2002	\$ 309.000,00
2003	\$ 332.000,00
2004	\$ 358.000,00
2005	\$ 381.500,00
2006	\$ 408.000,00
2007	\$ 433.700,00
2008	\$ 461.500,00
2009	\$ 496.900,00
2010	\$ 515.000,00
2011	\$ 535.600,00
2012	\$ 566.700,00
2013	\$ 589.500,00
2014	\$ 616.000,00
2015	\$ 644.350,00
2016	\$ 689.455,00
2017	\$ 737.717,00
2018	\$ 781.242,00
2019	\$ 828.116,00
2020	\$ 877,803.00

Se determinará la fecha de terminación del contrato y se convertirá el valor a pesos del 2020 aplicando la siguiente fórmula:

$$Valor \$ 2020 = Valor \$ año i * \frac{SMMLV 2020}{SMMLV i}$$

Año i = Año de la fecha de terminación del contrato.



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

## DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR

### INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

NOTA: El valor actualizado será aproximado a valor entero más cercano.

En consecuencia, el proponente deberá presentar las certificaciones de la experiencia que se pretenda hacer valer y deberá diligenciar el **ANEXO No. 6 EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE**, donde deberá relacionar todos los contratos que cumplan con las condiciones establecidas en el presente documento para efectos de verificar la experiencia necesaria y la idoneidad del contratista para la ejecución del contrato, teniendo en consideración lo que en este documento y sus anexos se define.

A continuación, se describen las condiciones para la acreditación de experiencia de ejecución de obras civiles o mantenimiento en inmuebles.

**Nota 1:** El proponente que se presente bajo una estructura plural deberá tener un (1) integrante que aportará como mínimo el 50% de la experiencia requerida. El representante legal será el interlocutor válido entre el contratista en caso de figura asociativa y la Empresa para efectos de resolver las distintas situaciones que se presenten en el contrato.

**Nota 2:** Si los contratos aportados para acreditar la experiencia se ejecutaron bajo la modalidad de alguna estructura plural; la experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante en la estructura plural anterior.

**Nota 3:** En el caso en que los proponentes ofrezcan en la ejecución de obras civiles o de mantenimiento en inmuebles o de restauración de inmuebles tipo BIC o de primeros auxilios en inmuebles calificados como BIC con más de tres contratos en certificaciones aportadas o resoluciones, solo se tendrán en cuenta los tres (3) primeros contratos relacionados conforme al **ANEXO No. 6 EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE**.

**Nota 4** No serán válidos en el presente proceso, proyectos o contratos de Administración delegada.

#### 7.3.1.1. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

El proponente deberá diligenciar en el **ANEXO No. 6 EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE**, en el cual se deberán relacionar los contratos con los cuales pretende hacer valer su experiencia de acuerdo con las reglas atrás descritas, así como deberá aportar las certificaciones que respalden la información reportada en los anexos teniendo en cuenta lo que se describe a continuación:

- Para contratos públicos, las certificaciones deberán ser suscritas por el funcionario competente de cada entidad contratante o el supervisor del contrato. Para contratos con empresas privadas, las certificaciones deberán ser suscritas por el representante legal.
- Cuando la **experiencia a aportar haya sido obtenida de manera directa con la Empresa**, el proponente indicará en su propuesta el número, fecha y objeto del contrato que solicita tener como soporte de su experiencia, y la Empresa validará el mismo conforme lo dispone la ley

anti trámites. No obstante, lo anterior, el comité evaluador podrá solicitar información adicional, si así lo requiere.

En todo caso, aunque el proponente aporte una certificación para acreditar la experiencia, el comité evaluador se reserva el derecho de solicitar otro documento adicional o hacer las verificaciones correspondientes directamente, sobre la información relacionada en el **ANEXO No. 6 EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE**.

#### **7.3.1.2. CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA**

- a. La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el anexo 7. Experiencia mínima habilitante dispuesto para tal fin y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo.
- b. En dicho formato el proponente certifica, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz, al igual que la reportada en los documentos soporte.
- c. En todo caso cuando se pretenda acreditar la experiencia exigida, el oferente deberá aportar la certificación y la información complementaria sujeta a verificación por parte del comité evaluador asignado por la empresa contratante y suscrita por el funcionario competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:
  - i. Nombre de la empresa contratante.
  - ii. Nombre del Contratista (Si es figura asociativa incluir el porcentaje de participación).
  - iii. Datos de contacto del contratante.
  - iv. Número del contrato (si lo tiene).
  - v. Objeto del contrato.
  - vi. Actividades ejecutadas que indiquen la intervención en un inmueble BIC (Bien de interés cultural).
  - vii. Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). En caso que la certificación no indique que el estado del contrato es terminado, el proponente podrá adjuntar la correspondiente acta de terminación o liquidación debidamente suscrita por las partes).
  - viii. Fecha, nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el profesional que estuvo al frente del proyecto en su supervisión general).
  - ix. valor del contrato en smmlv.
  - x. área intervenida.
- d. En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el comité evaluador se reservará la facultad de solicitar documentación adicional para verificar aspectos relativos a lo señalado en las certificaciones.
- e. Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia.
- f. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista, ni certificaciones suscritas por supervisores externos a la respectiva entidad contratante. Cuando exista diferencia entre la información relacionada y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

- g. Así mismo, en el evento que las certificaciones junto con los contratos o las actas de liquidación no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta los documentos soportes que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación o en el acta de liquidación. Cuando en la certificación o los documentos adicionales no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, y/o documento de constitución del consorcio o Unión Temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.
- h. Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario.
- i. En caso que los contratos aportados que acreditan experiencia sean expedidos por una entidad privada, junto con la respectiva certificación podrá anexarse copia del contrato correspondiente. No se aceptarán los contratos que no se encuentren ejecutados en su totalidad.
- j. Las certificaciones aportadas por el proponente en las cuales se relacionen varios proyectos se tendrán en cuenta siempre y cuando estas hayan sido cerradas en el marco de una misma negociación.
- k. En caso de que se relacione más de un contrato en una sola certificación, para efectos de verificación se tomará la experiencia específica del proponente directamente relacionado con los servicios y/o actividades solicitados por la entidad, de cada contrato individualmente considerado, siempre que cumplan con las especificaciones establecidas en el presente documento.
- l. El comité evaluador podrá en cualquier estado en que se encuentre el proceso de selección, verificar y solicitar ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.
- m. Para el caso de los subcontratos además de la certificación donde se acredita la experiencia se deberá allegar certificación donde se evidencia el contrato de primer orden y se verificará que el contrato presentado para acreditar la experiencia tenga como fecha de inicio posterior al contrato de primer orden.

**Nota 1:** el comité evaluador se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos y/o certificaciones que el oferente aporte.

### **3.3.2. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO**

Como requisito habilitante el proponente deberá presentar en su propuesta el **ANEXO 10. COMPROMISO EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO**, en el cual se compromete a que dispondrá del equipo mínimo requerido para la totalidad del plazo de ejecución del contrato de conformidad con lo establecido en el **ANEXO No. 12. ANEXO TÉCNICO** de los términos de referencia, lo cual será verificado por parte del comité evaluador.

El equipo mínimo de trabajo deberá ser presentado por el proponente adjudicatario, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio y será revisado y aprobado por el

Interventor del contrato, de conformidad con los requisitos establecidos en el **ANEXO No. 12. ANEXO TÉCNICO** de los términos de referencia.

**3.3.2.1. FASE DE DISEÑO:**

Condiciones	Personal Requerido	Requisitos	Dedica ción
Personal mínimo requerido	<b>Diseñador Estructural</b>	Ingeniero civil con posgrado, especialización o maestría en diseño estructural y/o calculo estructural o afines, con experiencia general de 8 años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en tres (3) contratos como diseñador estructural en proyectos cuyo objeto sea la ejecución de diseños de estructuras metálicas.	100% en la Fase de Diseño.

**3.3.2.2. FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS:**

Condiciones	Personal Requerido	Requisitos	Dedicación
Personal mínimo requerido	<b>Director de Obra</b>	Arquitecto, con posgrado, especialización o maestría en conservación y/o restauración del patrimonio o afines, con experiencia general de 10 años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en tres (3) contratos como director de obra en proyectos relacionados con obras de conservación y/o de restauración.	Dedicación 50%

	<b>Residente de Obra</b>	Ingeniero civil con experiencia general de 5 años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica en tres (3) contratos como residente de obra en proyectos cuyo objeto sea la ejecución de obras civiles de construcción, mantenimiento, remodelación, adecuación y/o ampliación de edificaciones que contemplen obras con estructura metálica.	Dedicación 100%
	<b>Coordinador SISOMA</b>	Profesional en salud ocupacional y seguridad en el trabajo SG-SST, con experiencia específica de cinco (5) años certificada, y al menos dos (2) contratos certificados en el cargo de Coordinador SISOMA.	Dedicación 100%

**Nota 1:** En el equipo propuesto Director de Obra y Residente de Obra debe ser un ingeniero civil o arquitecto facultado por la ley en Territorio Colombiano para ejercer la profesión.

**Nota 2:** En el caso de ofrecer personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional.

**Nota 3:** Si el Contratista luego de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del contrato no presenta las respectivas hojas de vida con sus soportes y certificaciones se hará efectiva la póliza de Cumplimiento de las Obligaciones.

**Nota 4:** La experiencia profesional del equipo de trabajo mínimo, se contabilizará a partir de la fecha de grado o de la expedición de la tarjeta profesional para las profesiones que se encuentre reglamentado, de conformidad con el artículo 229 del Decreto 019 de 2012, a partir de la terminación de materias para quienes acrediten la certificación de la institución correspondiente de la terminación del pensum académico.

Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional sólo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Lo anterior de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

**Nota 5:** Si la experiencia del integrante del equipo de trabajo ha sido adquirida con el proponente, sea persona natural o jurídica, debe aportar los siguientes documentos: Copia de la certificación expedida por el proponente en la que acredite las funciones desarrolladas por el profesional como parte del equipo de trabajo para el mencionado contrato, indicando los proyectos donde ha participado.

**Nota 6:** No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el profesional para sí mismo, ni cuentas de cobro o facturas.

**Nota 7:** El personal que se vincule para la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección, dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con la Empresa ni con Alianza Fiduciaria S.A., en todo caso en el evento que pretenda generar un cambio o reemplazo deberá contar con la aprobación previa y expresa del Supervisor.

**Nota 8:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, el proponente deberá:

- a) Acreditar la formación académica, del miembro del equipo de trabajo y presentar los siguientes documentos:
  - i. ● Fotocopia de la cédula de ciudadanía
  - ii. ● Fotocopia del diploma, acta de grado, o certificación de obtención del título correspondiente (profesionales).
  - iii. ● Fotocopia de la tarjeta profesional
  - iv. ● Certificaciones laborales y/o contractuales que acrediten la experiencia específica requerida
- b) Dentro de la experiencia específica no se aceptarán certificaciones por docencia.
- c) Las certificaciones aportadas pueden ser generadas por entidades públicas o privadas, y podrán en todos los casos ser verificadas por el Supervisor.
- d) Si el proponente es quien certifica el personal propuesto, se deberá adjuntar certificación que acredite la experiencia.
- e) Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá mantener el equipo de trabajo propuesto. Para efectos de cambios en este personal, se realizará la solicitud por escrito y se anexará la hoja de vida con sus correspondientes soportes a consideración del Supervisor del contrato para su respectiva aprobación. En todo caso el reemplazo debe cumplir con las mismas o superiores calidades de estudio y experiencia del profesional a reemplazar.

**Nota:** No se acepta la experiencia de proyectos en ejecución.

### **3.3.3. AVAL DE LA PROPUESTA**

La carta de presentación de la propuesta debe estar suscrita por el Representante Legal del proponente, el cual podrá ser Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente y certificado de antecedentes expedido por el COPNIA o la SCA.

En caso que el Representante Legal que firma la Carta de Presentación de la propuesta, no ostente el título de Ingeniero Civil, deberá, adicional a la firma del Representante Legal, encontrarse suscrita por Ingeniero Civil ó Arquitecto con matrícula profesional vigente y certificado de antecedentes expedido por el COPNIA o la SCA., quien la avale.

El Ingeniero Civil o Arquitecto, que avale la propuesta, deberá aportar la Matrícula Profesional y certificado de antecedentes expedido por el COPNIA o la SCA.

## **8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

**8.1** Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica, a las propuestas que cumplan los requisitos habilitantes mínimos exigidos, el comité evaluador evaluará y puntuará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

	<b>FACTOR</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>
1)	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE REQUERIDA EN INMUEBLES BIC	Se otorgará mayor puntaje al proponente que presente máximo tres (3) contratos adicionales a la mínima habilitante en contratos cuyo objeto sea la ejecución de obras civiles o mantenimiento en edificaciones declaradas Bienes de Interés Cultural.	400 PUNTOS
2)	OFERTA ECONÓMICA	De conformidad con la media aritmética, media geométrica o menor valor.	500 PUNTOS
3)	INDUSTRIA NACIONAL	Protección a la Industria Nacional	100 PUNTOS
<b>TOTAL</b>		<b>1000 PUNTOS</b>	

### **8.1.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE REQUERIDA EN INMUEBLES BIC (400 PUNTOS)**

Se acreditará mediante el diligenciamiento del formato **ANEXO No 7. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE REQUERIDA EN INMUEBLES BIC** y las certificaciones que soporten lo consagrado en dichos formatos, teniendo en cuenta lo siguiente:

<b>CRITERIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO TOTAL</b>
-----------------	--------------------	-----------------------------

<p>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE REQUERIDA EN INMUEBLES BIC</p>	<p>El presente criterio de ponderación se verificará en concordancia con las normas definidas para el requisito de experiencia mínima requerida. En consecuencia, el proponente deberá cumplir con las exigencias establecidas para dicho requisito y para acceder al puntaje adicional deberá tener en cuenta lo siguiente:</p> <p><u>El objeto del contrato que se pretenda hacer valer deberá estar relacionado con la Ejecución de obras civiles o mantenimiento en edificaciones declaradas Bienes de Interés Cultural nivel distrital o nacional.</u></p> <p>El objeto del contrato que se pretenda hacer valer deberá estar relacionado con la Ejecución de obras civiles o mantenimiento a las clasificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- K.2.6 - GRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL (I).</li> <li>- K.2.7. - SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN (L)</li> </ul> <p>Cada contrato a acreditar para este factor ponderable deberá ser igual o superior al presupuesto estimado expresado en salarios mínimos legales vigentes del año de terminación.</p> <p>Se asignarán los siguientes puntajes de acuerdo con la sumatoria de los contratos así:</p> <table border="1" data-bbox="592 1222 1128 1318"> <tr> <td>1 contrato</td> <td>100 puntos</td> </tr> <tr> <td>2 contratos</td> <td>200 puntos</td> </tr> <tr> <td>3 contratos</td> <td>400 puntos</td> </tr> </table> <p>Nota 1: Si los contratos aportados para acreditar la experiencia se ejecutaron bajo la modalidad de alguna estructura plural; el presupuesto se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante en la estructura plural anterior.</p>	1 contrato	100 puntos	2 contratos	200 puntos	3 contratos	400 puntos	<p><b>400 PUNTOS</b></p>
1 contrato	100 puntos							
2 contratos	200 puntos							
3 contratos	400 puntos							

**Nota 1:** La acreditación de este criterio, deberá presentarse de acuerdo con lo exigido en los términos de referencia, aclarando que se tendrán en cuenta certificaciones de los tres primeros contratos. **ANEXO No. 7 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE REQUERIDA EN INMUEBLES BIC** independientemente del número de proyectos que puedan estar certificados en cada una de las certificaciones aportadas.

**Nota 2:** Los contratos aportados para la experiencia del numeral **4.1.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE** deben ser diferentes en cada caso, es decir los contratos

aportados para ejecución de obras civiles o intervención de edificaciones deben ser diferentes a los aportados en la Ejecución o mantenimiento en edificaciones declaradas Bienes de Interés Cultural.

**Nota 3:** El documento aportado para verificación del BIC deberán incluir el documento (Decreto o Resolución) que corrobore la declaratoria del Bien Inmueble como de interés cultural ya sea Municipal, Distrital o Nacional.

**Nota 4:** Las certificaciones aportadas para los criterios ponderables deberán ser diferentes a las certificaciones aportadas para los Requisitos Mínimos Habilitantes.

### 8.1.3. OFERTA ECONÓMICA 500 PUNTOS

Se evaluará(n) la(s) oferta(s) económica(s) allegada(s) de conformidad con la información establecida en el **ANEXO No. 8 PROPUESTA ECONÓMICA**. Se verificarán aritméticamente las propuestas habilitadas jurídica, financiera, técnica y con la experiencia solicitada.

El comité evaluador realizará la apertura de la oferta económica de acuerdo al cronograma, en la fecha efectiva indicada para la decisión de la mejor oferta.

#### 8.1.3.1. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

MÉTODO
Media Aritmética
Media Geométrica
Menor Valor

Para la determinación del método de evaluación económico se tomarán los primeros dos decimales de la TRM aplicable para el día efectivo de apertura del sobre que contiene la oferta económica, de conformidad con lo dispuesto en el cronograma del proceso. En el evento en que se modifique la fecha de cierre, la TRM aplicable será la de la fecha efectiva del cierre.

El método será escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

#### Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 33	1	Media aritmética
De 34 a 67	2	Media Geométrica
De 68 a 99	3	Menor valor

#### (I) MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

X= Media aritmética.

X<sub>i</sub>= Valor de la oferta i, sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} x \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ x \left(1 - 2 \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$  = Media aritmética.

V<sub>i</sub> = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

## (II) MEDIA GEOMÉTRICA

Consiste en la determinación del promedio geométrico de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_i} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$$

X= Media geométrica

X<sub>i</sub>= Valor de la oferta i, sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media geométrica se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} x \left(1 - \left(\frac{\bar{x} - V_i}{\bar{x}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{x} \\ x \left(1 - 2 \left(\frac{V_i - \bar{x}}{\bar{x}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \bar{x} \end{cases}$$

X= Media geométrica

X<sub>i</sub>= Valor de la oferta i, sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

### (III) MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el comité evaluador procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

$V_{MIN}$  = Menor valor de las Ofertas válidas.

$V_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

En el evento en que haya solamente una oferta HABILITADA en los criterios habilitantes, se verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas y si cumple con ellas, se le asignará puntaje, de acuerdo a los anteriores criterios y se asignará el proceso.

#### 8.1.4.APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. (100 PUNTOS).

De acuerdo con la definición del Decreto 1082 de 2015 serán *Servicios Nacionales* los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana. Para efecto del presente proceso de selección se entiende la ejecución objeto del presente contrato como un servicio, de conformidad con el reglamento vigente.

Se otorgarán cien (100) puntos al proponente que acredite el origen nacional de la oferta de la siguiente manera:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	CONDICIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	100	Puntos
	A la propuesta que ofrezca ejecutar el contrato con el <b>100%</b> de personal de nacionalidad colombiana	100		
	A la propuesta que ofrezca ejecutar el contrato con entre el <b>99%</b> y el <b>80%</b> de personal de nacionalidad colombiana	70		
	A la propuesta que ofrezca ejecutar el contrato entre el <b>79%</b> y el <b>50%</b> de personal de nacionalidad colombiana	50		
	A la propuesta que ofrezca ejecutar el contrato con menos del <b>50%</b> de personal de nacionalidad colombiana	30		

- **Personas Extranjeras con derecho a trato nacional.** De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015, las personas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificará por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente: 1) que la persona extranjera provenga de un país con el cual exista algún Acuerdo Comercial.2) que exista certificado de Trato Nacional por Reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia con el país del cual es originario la persona extranjera; o 3) que la persona extranjera provenga de un país miembro de la Comunidad Andina.

El origen de la Persona Extranjera se verificará del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente o de los documentos que hagan sus veces.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, se otorgarán los cien (100) puntos cuando **todos** los miembros hayan acreditado el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales conformados por integrantes nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación del integrante nacional.

## **8.2. CRITERIOS DE DESEMPATE**

### **8.2.1. PRIMER CRITERIO DE DESEMPATE -PONDERABLES.**

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en la invitación pública. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en la invitación y así sucesivamente.

### **8.2.2.SEGUNDO CRITERIO DE DESEMPATE – PERSONAL EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD**

En caso de que el empate continúe, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

**Nota 1:** Para la acreditación del personal en situación de discapacidad (Art 24, Ley 361 de 1997), los particulares empleadores que vinculen laboralmente personas con limitación, serán preferidos en igualdad de condiciones en los procesos de selección, adjudicación y celebración de contratos, sean estos públicos o privados si estos tienen en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la ley, dicho personal deberá haber sido contratado por lo menos con anterioridad a un año al cierre del presente proceso de selección, para lo cual deberán acreditar esta situación presentando junto con la propuesta la Certificación vigente expedida por la Oficina de Trabajo de la respectiva zona que acredite dicha condición.

El oferente con la presentación de su propuesta entiende que manifiesta de manera irrestricta el compromiso de mantener vinculado a dicho personal por un lapso igual al del plazo de ejecución del contrato.

**Nota 2:** La omisión de la información requerida en este numeral, no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

### **8.2.3. TERCER CRITERIO DE DESEMPATE – SORTEO**

En el único y exclusivo caso en que exista empate entre dos o más oferentes y este no se resuelva mediante lo establecido en el primer y segundo criterio de desempate, se procederá a llevar a cabo una audiencia entre los oferentes empatados en la fecha, hora y lugar previstos en el cronograma del proceso.

En el desarrollo de dicha audiencia no se revivirán términos para presentar nuevas observaciones o para insistir sobre las ya presentadas y resueltas en el transcurso del proceso.

Durante dicha audiencia la Empresa aplicará el mecanismo de sorteo, para lo cual y con el fin de garantizar los principios de selección objetiva y transparencia, procederá a realizar el respectivo desempate mediante el sistema de balotas, a través de acto público, por medio del siguiente procedimiento:

#### **a. 1er. Sorteo:**

En una tula se depositarán los números del 1 en adelante, tantos como el número de oferentes empatados. Con este sorteo se definirá el orden con el que los proponentes procederán a escoger la balota para definir el orden en que sacarán la balota en el 2º sorteo.

El o los proponentes (s) que saque (n) el número 1 será(n) el primero en escoger la balota en el 2º sorteo y así sucesivamente.

**Nota 3:** Para determinar el orden del sorteo, se tendrá en cuenta el orden de llegada de las propuestas, según la fecha y hora de radicación de la oferta en la Entidad.

**b. 2º Sorteo:**

Se depositarán en la tula las balotas en igual cantidad que oferentes empatados, de las cuales una de ellas será de color blanco lo cual será informado en la audiencia pública de desempate. El participante que saque la balota de color blanco será el seleccionado.

**Nota:** La audiencia de desempate solo se llevará a cabo si como resultado de la evaluación realizada se encuentran los proponentes en empate, esta audiencia tiene como fin único dirimir el empate, por lo cual en caso de no presentarse el mismo, dicha audiencia no se llevará a cabo. La audiencia de desempate no revive términos o instancias para presentación de observaciones frente al resultado del informe de evaluación.

**9. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO**

**ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:**

Con relación a la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio contractual, la entidad considera que existen, los descritos en el **ANEXO No. 11 MATRIZ DE RIESGOS**.

**10. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS**

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del **CONTRATISTA** con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el **CONTRATISTA** deberá constituir las siguientes garantías en favor de Alianza Fiduciaria S.A. como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – PAD BDC, expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, y que se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, coberturas y vigencias:

AMPARO	MONTO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	30% del valor total del Contrato	Vigente por el plazo total de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad del Servicio	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo total de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

	<b>DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR</b>
	INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

Estabilidad y calidad de obra	30% del valor total del Contrato.	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción final de la obra.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV. (20% del valor del contrato en smmlv)	Vigente por el plazo de ejecución del contrato.

La aprobación de las garantías por parte de Alianza Fiduciaria. como vocera y administradora del Patrimonio autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo - BDC, es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la Etapa sin la respectiva aprobación de estas.

La póliza que expida la compañía de seguros deberá contener, por condición particular expresa, que, para efectos de este contrato, no se aplicará ninguna cláusula o estipulación de indemnización proporcional atada al cumplimiento de la obligación asegurada. Así las cosas, la aseguradora indemnizará en todo momento según el valor asegurado en la póliza, sin tener en cuenta proporciones cumplidas del contrato.

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos y soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago.

En todo caso el contratista mantendrá todos los amparos vigentes hasta la liquidación del contrato.

## **11. INTERVENTORÍA**

El seguimiento y control en la ejecución del contrato se ejercerá a través de una **INTERVENTORÍA** Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, ambiental y jurídica, para garantizar el control y vigilancia del contratista (Administrador Delegado) que se seleccione para el efecto y asegurar así el cumplimiento de las especificaciones técnicas y obligaciones contractuales, las actividades administrativas, legales, contables, ambientales y financieras, en cumplimiento de los principios establecidos por la ley en la contratación de las entidades del estado

A su vez, de conformidad con el Manual de Contratación de la **EMPRESA** se designará una supervisión que verificará el desarrollo general del contrato, la cual estará a cargo de **SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PROYECTOS** o quien designe por escrito el ordenador del gasto el Comité Fiduciario. El supervisor será responsable de aprobar los pagos, los informes que presente el contratista y de proyectar el acta de recibo final para terminación de contrato, cuando sea el caso, y en general cumplir con lo previsto en el Manual de Supervisión en Interventoría Contratación de la **EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.**

## **12. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL**

El Contrato que pueda derivarse del proceso de selección contempla un régimen de multas y cláusula penal pecuniaria aplicables en caso de retardo, ejecución defectuosa de las obligaciones, y de cualquier otro incumplimiento de índole contractual por parte del Contratista.

### **13. EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.**

El proponente seleccionado como resultado de la convocatoria ejecutará el proyecto con plena autonomía Técnica, Financiera y Administrativa; razón por la cual queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre **Alianza Fiduciaria S.A.**, el **Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo – BDC** o la **Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.**, y el futuro **CONTRATISTA**, y, por lo tanto, los trabajadores, dependientes, contratistas y colaboradores que participen en el servicio o la ejecución del proyecto, son exclusivamente empleados del futuro **CONTRATISTA**. En consecuencia, el futuro **CONTRATISTA**, será responsable de los salarios, afiliación y pago de aportes a seguridad social integral, prestaciones sociales y demás derechos y beneficios exigidos por la ley, a favor de los trabajadores, dependientes, contratistas y colaboradores resultantes de la relación contractual a cualquier título.

### **14. CONDICIONES PARA SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

#### **14.2. PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN**

El contrato que se derive del proceso de selección se entiende perfeccionado con la suscripción del mismo por las partes y para su ejecución se requiere de la aprobación de la garantía exigida por parte de Alianza Fiduciaria S.A. como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo - BDC y la suscripción del acta de inicio por parte del **INTERVENTOR**, el supervisor del contrato y el Contratista.

#### **14.3. CESIÓN DEL CONTRATO.**

El contratista no podrá ceder el contrato sin que medie autorización expresa y escrita de la Alianza Fiduciaria S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO SAN BERNARDO y EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.

#### **14.4. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:**

El contrato derivado suscrito con Fiduciaria, que resulte del presente proceso será objeto de liquidación, dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución del contrato. Durante la etapa de liquidación las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar con ocasión a la ejecución del contrato celebrado.

Para la liquidación, Alianza Fiduciaria - Patrimonio Autónomo Derivado Bronx Distrito Creativo - BDC enviará previa aprobación por el Comité Fiduciario, el Acta de Liquidación, al contratista e Interventor al domicilio registrado en el acuerdo, quienes tendrán diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha del acta para realizar las observaciones que estimen pertinentes y/o suscribir el



EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO  
URBANO DE BOGOTÁ D.C.

## DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS O ANÁLISIS PRELIMINAR

### INVITACIÓN PÚBLICA DERECHO PRIVADO Y MANUALES OPERATIVOS

acta remitida. En caso de no recibir observaciones en el plazo fijado se entenderá que no existen y se procederá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a suscribir el acta correspondiente.

Si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes, para su solución se acudirá a los medios alternativos de solución de conflictos que establece la ley.

#### 12. REGLAS Y CRONOGRAMA DEL PROCESO

Los parámetros que rigen el proceso de selección, así como el cronograma previsto para el efecto se encuentran establecidos en los términos de referencia.

#### 13. CERTIFICACIÓN Y SOLICITUD

Los firmantes de este documento, certificamos que previa a la suscripción de esta solicitud de contratación, hemos verificado: 1) Que existen recursos disponibles para respaldar la obligación correspondiente; 2) Que los estudios y documentos previos o análisis preliminar fueron elaborados conforme a lo dispuesto en el artículo 209 de la Constitución Política y en virtud del manual interno de contratación o manual operativo de Fiduciaria

SOLICITANTE
<b>JUAN GUILLERMO JIMÉNEZ GÓMEZ</b>
Subgerente de Desarrollo de Proyectos

Concepto	Nombre	Cargo	Dependencia	Firma
Proyectó:	David Avendaño Villafañe	Contratista	Subgerencia Desarrollo de Proyectos	

Los(as) arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo presentamos para su respectiva firma.