



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

OBJETO: “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA, AL CONTRATO QUE TENDRÁ COMO OBJETO CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN, DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL

NOVIEMBRE DE 2021

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante:	Oficina Asesora de Planeación y Control Decreto Distrital No. 187 Del 27 de mayo de 2021; <i>“Por el cual se prioriza, se aprueba y se designa Ejecutor del Proyecto de Inversión con cargo a los recursos del Sistema General De Regalías, identificado</i>
Rubro:	<i>Con BPIN 202000050041 Gastos Sistema General de Regalías Bienio 2021-2022 230 Universidad Distrital Francisco José de Caldas.</i> Código: 900030117-20200005004
Actividad:	<i>“Contrata la Interventoría de las obras de Construcción y dotación de mobiliario del Edificio de Laboratorios e Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá”.</i>
Meta:	Estructurar 2 Proyectos de nueva infraestructura educativa.
Fuente:	<i>Sistema General de Regalías</i>
Fecha:	Noviembre 2021
Funcionario responsable del proceso en la dependencia:	CARLOS RAMON BERNAL ECHEVERRY

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas requiere contratar la *“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA, AL CONTRATO QUE TENDRÁ COMO OBJETO CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN, DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”.*

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través de su Oficina Asesora de Planeación y Control (OAPC - Equipo de Desarrollo Físico), ha advertido la necesidad de contratar la interventoría para la obra civil y dotación del proyecto *CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA*, en armonización con el Plan Maestro de Espacios Físicos y el Decreto Distrital No. 187 del 27 de mayo de 2021¹.

Es de anotar que dicho proyecto está cobijado con la Licencia de Construcción No. 11001-1-21-1023, de fecha 1º de Junio de 2021: *“Por medio del cual se otorga licencia de construcción en las modalidades de ampliación, modificación, demolición parcial y reforzamiento de estructuras para el predio con nomenclatura Kr 7 40B -53, de la Localidad de Chapinero de Bogotá D.C., se fijan*

¹ Por el cual se prioriza, se aprueba y se designa Ejecutor del Proyecto de Inversión con cargo a los recursos del Sistema General De Regalías, identificado con BPIN 202000050041 Gastos Sistema General de Regalías Bienio 2021-2022 230 Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Código: 900030117-20200005004

los compromisos, las obligaciones a cargo de constructor responsable y se establecen otras disposiciones”, previa verificación técnica del proyecto.

Ahora bien, las obras de construcción y dotación del Nuevo Edificio de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas contribuirán a cumplir las metas del Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030, el Plan de Desarrollo Facultad de Ingeniería 2017-2028, la Reforma Universitaria - Mesa de Negociación - Comité de Contingencia y la Resolución No. 015 de 2009, documentos que dan cuenta de las solicitudes oficiales que han hecho los cuerpos colegiados para la mejora de las condiciones físicas de los espacios de la Facultad de Ingeniería.

Adicionalmente, es pertinente mencionar que el proyecto del edificio de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería, se articula con los planes y políticas públicas, como el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, el Plan Decenal de Educación 2016-2026 y 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.*

PRESENTACIÓN PROYECTO DE OBRA Y DOTACIÓN.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas ha presentado en los últimos 20 años un alto crecimiento de su población estudiantil, sin embargo, el crecimiento de las instalaciones no ha sido proporcional. Por lo tanto, la capacidad de la infraestructura física limita el desarrollo de actividades de investigación, docencia y extensión. Los problemas de hacinamiento afectan a estudiantes y docentes, dado que las actividades académicas no se realizan en las condiciones adecuadas. Para generar un correcto desarrollo social y una cobertura de calidad es necesario tener una mayor área para espacios pedagógicos, de esparcimiento, recreación, trabajo e investigación, que faciliten la formación integral de los estudiantes en la Universidad.

Actualmente, la Facultad de Ingeniería cuenta con un índice de ocupación de 3,4 m²/estudiante, cifra que está muy lejos de los estándares mínimos establecidos para la prestación del servicio educativo de calidad. Se estima que, para garantizar el óptimo aprovechamiento de la infraestructura y la correcta prestación del servicio de educación, la Sede debería alcanzar un índice de 5,00 m²/estudiante en el escenario de máximo desarrollo proyectado en el Plan Maestro de Espacios Educativos.

Pues bien, con el proyecto del Edificio de Laboratorios e Investigación para la Facultad de Ingeniería, se incrementa el índice actual de área construida hasta los 4,3 m²/estudiante, mejorando así las condiciones actuales de la Facultad de Ingeniería. En el *anexo técnico*, se describen las características generales del proyecto del edificio de Laboratorios e Investigación para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, que se localiza en la Sede Calle 40, en la ciudad de Bogotá.

ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO

Pues bien, el proyecto requiere de un seguimiento sobre la ejecución del contrato de obra civil y dotación, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en el mismo. Para esto, se deberán conocer los términos y condiciones del proceso de contratación de la obra (estudio previo y sus anexos, anexo técnico, consultoría Universidad Nacional de Colombia, insumos técnicos, etc.), del mismo modo, conocer la normativa vigente, que regula la intervención y autorización de proyectos de construcción de obra nueva de uso educativo; así mismo, se deberá conocer la normativa y los procedimientos, para la gestión de actualizaciones de las licencias de construcción y la solicitud de permisos ante las entidades de servicios públicos.

Las actividades de seguimiento se enfocarán, principalmente, en el seguimiento y control general, administrativo, técnico, financiero, ambiental y legal, del contrato de obra y dotación, principalmente, conforme a los siguientes alcances:

Seguimiento administrativo:

Realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del contrato de obra, que implican interacción con el Administrador Delegado, el Representante de la Gestión del Proyecto (ERU) y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través de un sistema de coordinación y comunicación eficiente entre las partes, asegurando la organización y custodia de la información de la totalidad de las acciones que se desarrollen.

Se hace necesario, adicionalmente, realizar seguimiento a las actividades relacionadas con la planificación, organización, coordinación y control del contrato de obra y dotación. Para esto, se deberán conocer las diferentes etapas y actividades, del contrato de obra y dotación, la organización del equipo profesional del *Administrador Delegado*, así como la gestión de trámites y permisos ante las entidades competentes, con el objetivo de tomar las medidas necesarias que garanticen el cumplimiento del cronograma y programación del proyecto.

Seguimiento técnico:

Se hace necesario, también, realizar los procesos y actividades para la vigilancia, verificación y control de procedimientos, intervenciones y desempeño del Administrador Delegado en el ámbito técnico, durante la ejecución del proyecto, así como durante la terminación y liquidación del contrato de obra.

El seguimiento a hacer en esta fase, implica revisar y controlar los siguientes cuatro aspectos fundamentales durante la construcción del proyecto: Control de materiales (calidad y especificaciones); Mano de obra; Equipo y Procesos Constructivos; además, de los controles generales al Administrador Delegado.

Seguimiento a la seguridad:

Se deben desarrollar las actividades y procesos enfocados a verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el *plan de seguridad de la obra*.

Seguimiento financiero:

Implica realizar los procesos y actividades, relacionados con la revisión y control del manejo financiero, de los recursos destinados a la construcción y dotación del Edificio de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, así como de los honorarios del Administrador Delegado, que corresponden al contrato de obra.

Seguimiento contable:

Exige verificar la consistencia de los informes mensuales para la legalización del gasto, incluyendo la verificación de los informes del fideicomiso presentados por el Administrador Delegado y el libro auxiliar de las cuentas contables en las que se llevará el control de los recursos del proyecto. Para esto, se deberán conocer las etapas, los requisitos y los procedimientos, para gestionar y aprobar los pagos, según los hitos definidos para el Administrador Delegado, y sus contratistas de bienes y servicios. Adicionalmente, el seguimiento contable comprende la elaboración de informes del estado contable del contrato de obra y dotación.

Seguimiento ambiental:

En este punto, se requiere desarrollar las actividades y procesos enfocados a verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de obra, con base en la normatividad ambiental vigente. Además, realizar los procesos y actividades enfocadas, en la coordinación de las

diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas, sean implementados para mitigar los impactos ambientales negativos, de acuerdo con la normatividad aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las autoridades correspondientes.

Seguimiento Jurídico:

Finalmente, se hace indispensable realizar los procesos y actividades, enfocados a verificar la aplicación y cumplimiento, de los aspectos regulatorios y contractuales, relacionados con el respectivo contrato de obra, así como con los contratos de todos los proveedores de bienes y servicios suscritos por el Administrador Delegado, y apoyar a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en todas las cuestiones jurídicas que se susciten en el desarrollo de la obra.

Expuesto lo anterior, es evidente la necesidad de contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y jurídica, al contrato que tendrá como objeto adelantar, por el *Sistema de Administración Delegada*, la construcción y dotación, del edificio de laboratorios e investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Ahora bien, respecto de los *criterios para contratar la interventoría*, el artículo 24 del Manual de Supervisión e Interventoría de la institución², establece que:

“Para los efectos del presente Manual, se establecen los criterios que deben ser tenidos en cuenta por la Universidad para determinar la necesidad de contratar a un Interventor, toda vez que la regla general es que no se requerirán interventores para la vigilancia y control de los contratos de la Universidad Distrital:

(...)

“ Por la naturaleza jurídica del contrato principal objeto de la Interventoría. Serán objeto de interventoría para la Universidad Distrital, todos aquellos contratos que por disposición legal la requieran...”.*

Junto a lo anterior, el inciso 2º del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, establece que: *“En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación..., la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista...”.*

Finalmente, en virtud de su autonomía, consagrada en el artículo 69 de la Constitución Política, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas adelantará el presente proceso contractual a través de la modalidad de *convocatoria pública*, en aras de cumplir con los principios de selección objetiva, transparencia, publicidad, libre concurrencia y planeación, consagrados en los Acuerdos 02³ y 03 de 2015⁴.

En este orden, se requiere seleccionar un contratista que cuente con la experticia técnica, la capacidad financiera y jurídica, así como con un equipo de profesionales expertos en las materias objeto de inspección, vigilancia y control, lo cual se garantiza si se agota un procedimiento de selección contractual como la *convocatoria pública*, cuyo procedimiento está previsto en los artículos 16 a 31 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015.

² Resolución de Rectoría No. 629 de 2016

³ "Por medio del cual se adoptan políticas de Transparencia y Anticorrupción en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"

⁴ "Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"

Nota. Las especificaciones del **ANEXO TÉCNICO** del contrato de obra, así como el listado de productos entregados para la ejecución de este proyecto, en virtud de la ejecución del Contrato Interadministrativo de Prestación de Servicios No. 1871 del 27 de diciembre de 2019, consultoría para: “Elaborar el Plan Maestro de Espacios Educativos en su componente de infraestructura física para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, así como el diseño arquitectónico, estudios técnicos, y gestión de autorizaciones, permisos y actualización de licencias necesarias para la construcción y dotación del nuevo edificio de la Facultad”, hacen parte fundamental para el presente proceso de selección.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio etapa precontractual	Fecha Final etapa precontractual	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA, AL CONTRATO QUE TENDRÁ COMO OBJETO CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN, DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”		X	NOVIEMBRE /2021	DICIEMBRE /2021	ENERO /2022

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución 262 de 2015, “Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones”, título II, artículo 8º, literal d), el cual refiere: “Se conocen los riesgos que implican para las partes la ejecución del objeto contractual”, la Universidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, realizando el análisis que se contiene en el **ANEXO MATRIZ DE RIESGOS**.

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR

Como se ha venido diciendo, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas requiere que se adelante el proceso de contratación y está interesada en recibir propuestas para la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA, AL CONTRATO QUE TENDRÁ COMO OBJETO CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN, DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”.

En este orden, dando cumplimiento a la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015⁵, concretamente, en su artículo 9º, conforme al cual formará parte de los *estudios previos* de la contratación, lo relacionado con el valor del contrato a ser celebrado, se procede a lo pertinente, realizando, en primer lugar, el correspondiente *estudio del sector*.

5.1. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

5.1.1. Aspectos Generales

Según las recomendaciones descritas por la agencia Colombia Compra Eficiente para la realización de análisis del sector en materia de contratación pública, en esta sección se revisan los diferentes contextos (económico, técnico, regulatorio, entre otros) que influyen en los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Este análisis ofrecerá elementos a la Universidad para elegir el mejor oferente para “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO RESULTANTE QUE TENDRÁ COMO OBJETO CONTRATAR POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”

5.1.2. Contexto Económico

Para definir los subsectores que agrupan las empresas que ofrecen productos se analizó la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU- Rev. 4 A.C., evidenciando que la mayor parte de las empresas con código **CIIU -7110- comprende aquellas empresas que se dedican a las actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica**. Estas empresas que se catalogan en este código CIIU también se sub-clasifican según la última versión adaptada para Colombia con los códigos 7111 que son las empresas de actividades de arquitectura y 7112 que comprende a las actividades de consultoría de arquitectura y el código 7112 que comprende, entre otras, las actividades de consultoría relativas a proyectos de ingeniería civil.

5.1.3. Productos incluidos dentro del sector

Según el contenido de los manuales de Colombia Compra Eficiente (2016), la interventoría es el seguimiento técnico especializado a la ejecución de un contrato a través de un tercero independiente de la Entidad Estatal. La interventoría procede cuando el objeto del contrato es complejo, extenso o su seguimiento suponga conocimiento especializado. A pesar de que la interventoría corresponde al seguimiento del contrato, la Entidad Estatal, si lo encuentra justificado y de acuerdo con la naturaleza del contrato principal, puede incluir en la interventoría el seguimiento de las obligaciones administrativas, financieras, contables y jurídicas derivadas del mismo.

Ahora bien, para este caso en específico, la Cámara Colombiana de la Infraestructura -CCI-, indica que las interventorías integrales comprenden los siguientes componentes:

INTERVENTORIAS	DESCRIPCIÓN
Interventoría del proyecto	Esta interventoría asesora al contratante durante el diseño del proyecto y estudios previos para que de esta forma se cumpla con las condiciones y

⁵ "Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones"

	requisitos que el cliente propone y dentro de los recursos que este dispone para poder ejecutar debida y eficientemente la obra. De igual forma el interventor se encarga de todas las actividades previas como el control de pólizas, control a los contratos y estudios técnicos y de ingeniería y control sobre trámites municipales.
Interventoría durante la construcción	Incluye las funciones técnicas y administrativas, las cuales se complementan durante la construcción del proyecto. Así, estas dos funciones deben ser realizadas por la misma persona o entidad.
Interventoría técnica	La función del interventor en este ámbito es velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los planos, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante la obra. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecutan.
Interventoría administrativa	Es función del interventor vigilar que la obra se lleve a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales. También es la persona que autoriza pagos y entregas de dinero al constructor, al igual que deberá revisar los gastos que haga a fin de garantizar inversiones eficientes en la obra. El interventor debe también supervisar los subcontratos que incidan en el desarrollo de la obra.
Interventoría legal	La relación del constructor y del interventor con el contratante se regula mediante los términos de los contratos en donde se establezca el objeto del mismo, regulando su ejecución. La interventoría legal es la que hace que los aspectos estipulados en el contrato se cumplan y lleven a cabo de forma eficiente
Interventoría financiera	En todo proyecto se debe hacer una inversión constante de recursos financieros, los cuales deben evaluarse tanto en tiempo como en cantidad, dependiendo de lo establecido en el contrato y programación de obra. La interventoría financiera juega un papel fundamental, ya que se encarga de avalar los gastos realizados para entregar pagos y es quien garantiza que lo que se vaya a pagar sea acorde a lo entregado por el contratista en la obra
Interventoría ambiental	Mediante esta interventoría se garantiza que se cumplan los planes de manejo ambiental (PMA) para cumplir todos los objetivos y metas, con el fin de mitigar el impacto ambiental que se pueda generar.
Interventoría social	Esta interventoría controla todas las situaciones o afectaciones que se puedan tener en las comunidades que rodean o hacen parte del proyecto.

FUENTE. Cámara Colombiana de la Infraestructura

5.1.3.1. Agentes que componen el sector

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con las interventorías de obras de construcción, al igual que otras empresas que entremezclan sus actividades con la consultoría técnica relacionada con el sector de la construcción.

5.1.3.2. Gremios y Asociaciones

Un gremio es una entidad representativa que tiene como fin integrar diferentes asociaciones, instituciones, empresas y diversos agentes en diferentes eslabones que intervienen en la cadena de generación de valor agregado de un sector. La representación se hace en pro de la defensa de los intereses del sector en las medidas de política pública en la escala local y nacional, así como, de las discusiones sobre tratados internacionales que puedan afectar el sector en su conjunto. Así mismo, las entidades gremiales ofrecen herramientas para consolidar su actividad, tienen injerencia consultiva en las políticas de competitividad; coadyuvan a la consecución de bienes públicos; permiten la articulación en el marco de la cadena de valor; gestionan la búsqueda de recursos, tratando de buscar una solidez de todos los agentes agremiado.

Tabla de Gremios que componen el sector construcción

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIES- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural	www.acies.org.co
ACIS- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.acis.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
CCI-Cámara Colombiana de la Infraestructura	www.infraestructura.co
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacol.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
SOTECC- Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción	www.sotecc.org.co
Fedelonjas- Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz	www.fedelonjas.org.co
ASCOLPAT- Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción	www.prousta.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda	www.fedevivienda.org.co

Popular	
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
Sociedad Colombiana de Consultoría	https://scc.com.co/
ANDI- Comité Colombiano de Productores de Acero	http://www.andi.com.co/Home/Camara/6-comite-colombiano-de-productores-de-acero
ANDI- Comité sector Ladrillero	http://www.andi.com.co/Home/Camara/1032-comite-sector-ladrillero
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co

FUENTE: Elaboración propia

5.1.3.3. Cifras globales de ventas

Por su parte, la Superintendencia de Sociedades publicó, para el año 2020, en su portal Sistema Integrado de Información Societaria -SIIE-, los estados financieros (Balance General, Estado de Resultados y Flujo Efectivo) de las empresas que vigila. Aunque existen muchas empresas registradas como parte del sector de la construcción en Colombia, el siguiente análisis se realiza con los resultados de las empresas que se dedican a las actividades de consultoría técnicas conexas al sector de la arquitectura e ingeniería del código CIU- 7110.

En este grupo de empresas se registraron en la base un total de 585 empresas a nivel nacional frente a las principales variables financieras.

Gráfico: Tabla Balance general – Estado de la situación financiera- sector de las actividades de consultoría técnica conexas a la arquitectura e ingeniería.

INFORMACIÓN DE 2020		Activos corrientes totales	Total de activos	Pasivos corrientes totales	Total pasivos	Patrimonio total
PERCENTILES	D1	\$997.204	\$2.043.753	\$166.085	\$483.649	\$471.312
	D2	\$1.790.102	\$3.428.523	\$435.539	\$1.010.776	\$1.138.448
	D3	\$2.633.419	\$4.442.896	\$698.224	\$1.662.347	\$1.790.410
	D4	\$3.654.287	\$5.417.753	\$1.083.755	\$2.246.811	\$2.586.683
	D5	\$4.663.040	\$6.914.594	\$1.553.964	\$3.105.824	\$3.313.131
	D6	\$6.076.030	\$8.724.647	\$2.254.202	\$4.367.692	\$4.319.742
	D7	\$8.361.543	\$12.863.858	\$3.480.821	\$6.672.490	\$5.586.983
	D8	\$12.637.262	\$19.794.105	\$5.563.428	\$10.460.605	\$9.292.764
	D9	\$25.224.812	\$39.283.211	\$11.945.364	\$23.679.812	\$17.109.322
	D10	\$403.263.129	\$1.447.861.881	\$453.317.919	\$1.186.209.743	\$333.671.702
MÁXIMO		\$403.263.129	\$1.447.861.881	\$453.317.919	\$1.186.209.743	\$333.671.702
MÍNIMO		\$-	\$1.521	\$-	\$-	-\$11.955.414
PROMEDIO		\$11.606.794	\$21.241.948	\$6.811.163	\$12.735.250	\$8.506.698

MEDIANA	\$4.663.040	\$6.914.594	\$1.553.964	\$3.105.824	\$3.313.131
---------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

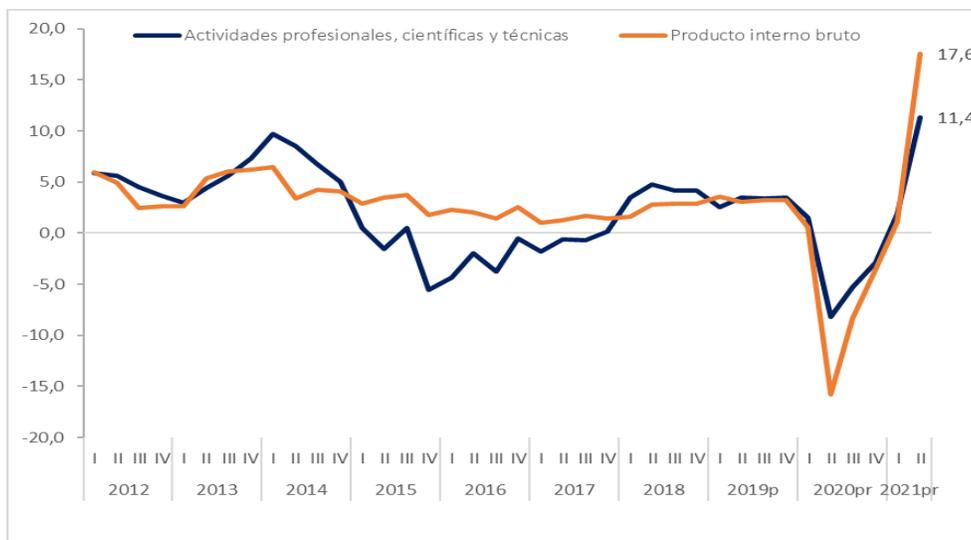
INFORMACIÓN DE 2020		Ingresos de actividades ordinarias	Ganancia (pérdida) por actividades de operación	Costos financieros
PERCENTILES	D1	\$124.581	-\$341.711	\$1.976
	D2	\$707.119	-\$33.786	\$14.363
	D3	\$1.456.201	\$67.129	\$30.015
	D4	\$2.404.363	\$170.073	\$59.121
	D5	\$3.609.823	\$353.732	\$107.276
	D6	\$5.629.652	\$512.346	\$152.769
	D7	\$7.699.069	\$796.423	\$225.111
	D8	\$11.838.447	\$1.493.559	\$376.293
	D9	\$26.263.421	\$3.267.314	\$960.147
	D10	\$265.235.078	\$76.770.451	\$960.147
MÁXIMO		\$265.235.078	\$76.770.451	\$39.691.070
MÍNIMO		\$-	-\$18.264.146	\$-
PROMEDIO		\$10.976.657	\$1.176.237	\$640.604
MEDIANA		\$3.609.823	\$353.732	\$107.276

Fuente: Indicadores financieros de empresas CIU – 7110 - reportados por SuperSociedades en el 2020 - Cálculos propios.

5.1.3.4. Variables económicas que afectan el sector

Al estar incluido dentro del sector de servicios, se impacta por las variaciones que presentan algunas variables económicas, tales como el PIB, la inflación, el aumento del SMMLV cuando los proyectos incluyen más de una vigencia presupuestal y la TRM.

Gráfico: Tasa de crecimiento anual del producto Interno Bruto Nacional y Valor agregado del sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas- (%) Primer trimestre 2012- Segundo Trimestres de 2021. Pr.



Fuente. DANE, Cuentas Nacionales. 2021

El resultado Producto Interno Bruto muestra para el periodo del segundo trimestre de 2021 un crecimiento de 17,6%, evidenciando señales de reactivación y recuperación económica desde el punto de vista de la oferta. Todos los sectores han mostrado señales positivas, tanto es así, que las actividades profesionales, científicas y técnicas tuvieron un crecimiento de su valor agregado de 11,4%, a diferencia de la situación de hace un año, cuando el crecimiento para ese mismo periodo fue de -8,2%.

Así mismo, el Indicador de Seguimiento de la Economía- ISE- es un índice sintético cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo, indicó que, para el mes de agosto de 2021, la economía presentó un incremento de 13,2% y las actividades profesionales, científicas y técnicas un crecimiento de 11,1%.

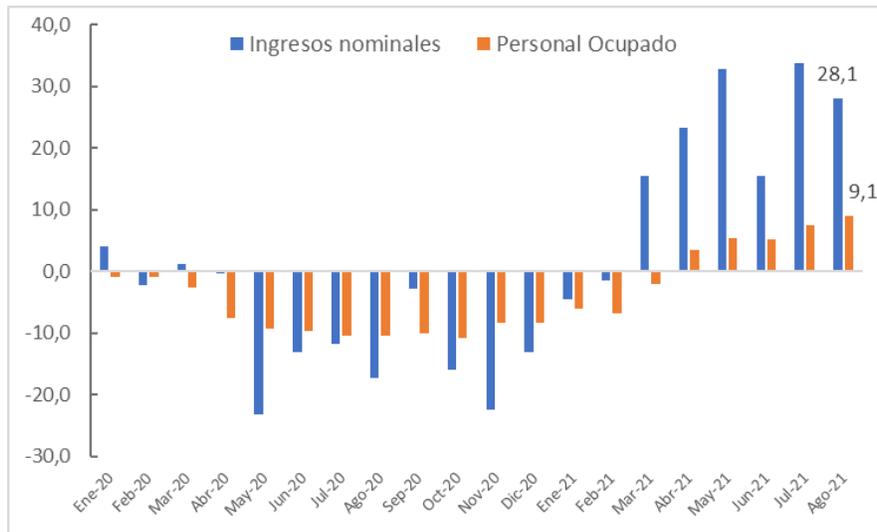
Gráfico: Tasa de crecimiento del Indicador de Seguimiento de la Economía y del sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas- (%) enero 2019- agosto de 2021. Pr.



Fuente. DANE, Cuentas Nacionales. 2021

A escala sectorial, los ingresos nominales del sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas registraron una variación positiva de 28,1% en el mes de agosto, mientras que el personal ocupado registró un aumento de 9,1%.

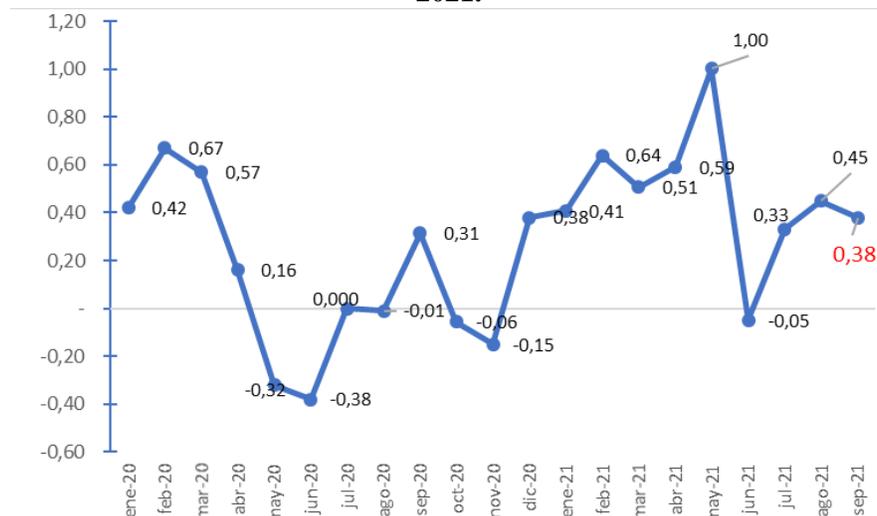
Gráfico: Tasa de crecimiento anual de los ingresos nominales y del personal ocupado del sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas- (%) enero 2020- agosto de 2021



Fuente. DANE, EMS. 2021

De otra parte, la inflación es un indicador macroeconómico que 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) y en los años recientes se ha establecido en un techo de 4%.

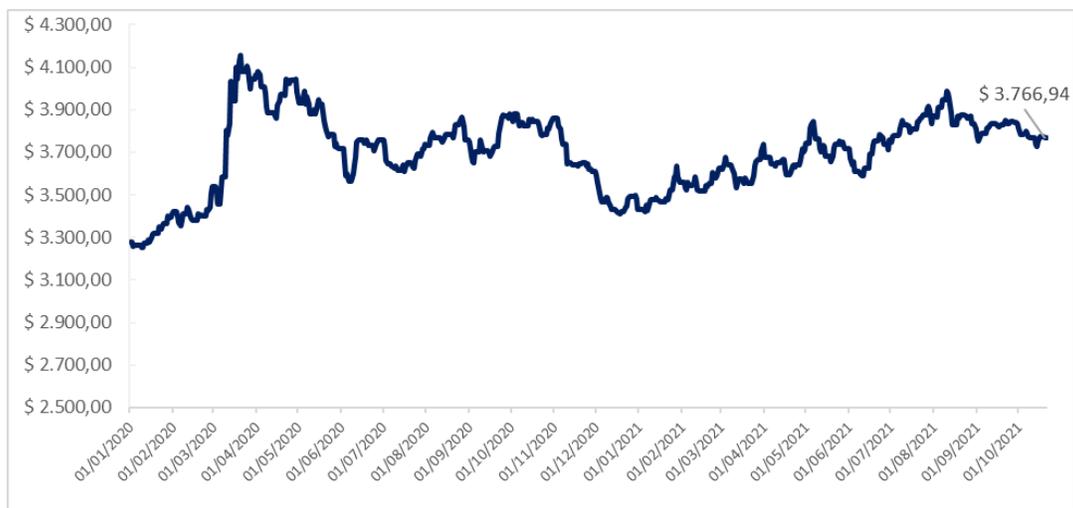
Gráfico: Variación del Índice de Precios al Consumidor – IPC- (%) enero 2020- septiembre de 2021.



En el mes de septiembre de 2021, el índice de precios en el país registró una variación mensual de 0,38%, impulsado principalmente por la variación mensual de los grupos de recreación y cultura (0,77%), alimentos y bebidas no alcohólicas (0,76%) y transporte (0,59%).

Así mismo, es importante recalcar que la inflación en los últimos 12 meses es de 4,51%, variación que se ubica por encima del margen tope esperado en este año, el cual es de 4%.

Gráfico: Variación de la tasa representativa del Mercado- TRM- corte 20 de octubre de 2021

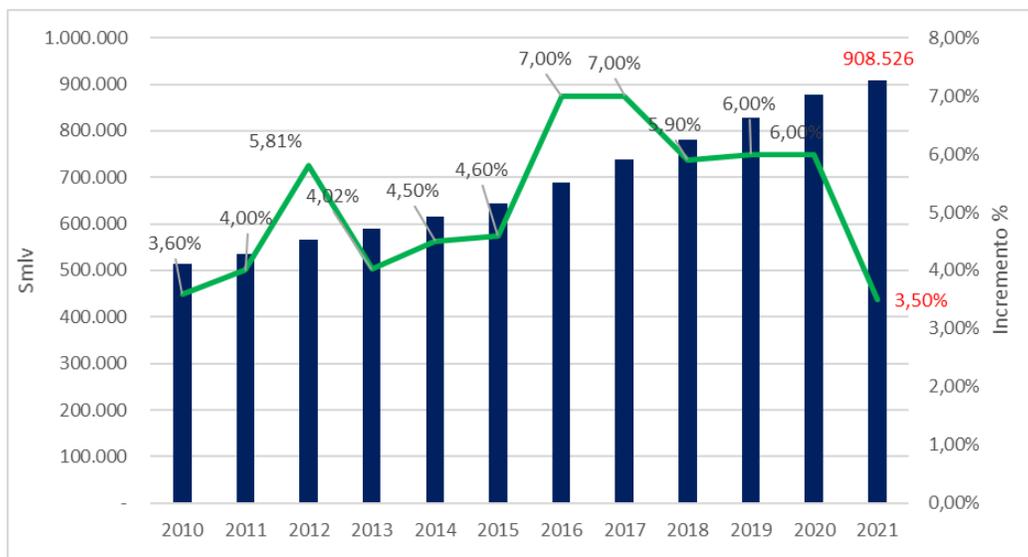


Fuente. Superintendencia Financiera, publicada por Banrep. 2021

Como se puede apreciar en la gráfica, desde el mes de noviembre de 2020, la tasa representativa del mercado presenta una fuerte devaluación, de hecho, el incremento de este indicador en el año es de 9,7%, respecto a los inicios de este año. El 20 de octubre, la TRM del mercado se ubicó en 3.766,94 pesos por dólar, registrando una disminución de -1,2% respecto al primer día del mes de octubre.

El salario mínimo también es otras de las variables a considerar en este proceso, dado que incide en el pago de los salarios u honorarios que integran el proceso de interventoría. El salario mínimo es una variable que evidencia la capacidad de gasto mínima de los hogares. Es muy utilizado año por año para la toma de decisiones empresariales en materia de contratación y para el establecimiento de parámetros de costeo de políticas públicas en muchas entidades.

Gráfico: Salario Mínimo Legal Mensual Vigente en Colombia. 2021



Fuente: Decretos reglamentarios del salario mínimo. Elaboración propia.

El salario mínimo para el año 2021 quedó establecido por decreto en \$ 908,526 pesos con un auxilio de transporte de \$106.454, pesos, es decir, un total de \$ 1.014.980 pesos de salario más el auxilio de transporte.

5.1.3.5. Cadena de producción y distribución

La interventoría es el seguimiento técnico especializado a la ejecución de un contrato a través de un tercero independiente de la Entidad Estatal. La interventoría procede cuando el objeto del contrato es complejo, extenso o su seguimiento suponga conocimiento especializado.

5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para este análisis, en el estudio de la oferta, se identificaron los posibles proveedores del servicio cuya contratación se requiere.

5.2.1. Identificación de los proveedores del servicio en el mercado nacional

La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) es una asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano, e influye notoriamente en el diseño, construcción e implementación de las políticas públicas relacionadas con el sector.

La CCI el 10 de junio de 2003, nace como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales en el país relacionados con el sector: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (Aico), la Asociación de Consultores de Colombia (Ascol) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (Concesia).

A continuación, se presenta la distribución de las empresas del sector de la construcción en todas sus etapas, incluyendo las que se dedican a la consultoría y que abarcan las fases de Estudios y Diseños e Interventoría de acuerdo con la localización:

Tabla. Registro de afiliados de la Cámara Colombiana de Infraestructura

CIUDAD	CONCESIONARIOS	CONSTRUCTORES	CONSULTORES	PROVEDORES	TOTAL
Bogotá	28	66	95	142	331
Medellín	9	42	22	24	97
Cali	2	19	20	20	61
Barranquilla	9	23	11	18	61
Yumbo				10	10
Cartagena	2	1	3	1	7
Envigado		4		3	7
Sabaneta		4		2	6
Resto Colombia	10	9	3	25	47
Total general	60	168	154	245	627

Fuente: CCI, 2020. Directorio de Afiliados

Las empresas dedicadas a la consultoría en el sector de la construcción fueron 154, localizadas principalmente en las ciudades de Bogotá y Medellín. A continuación, presentamos el listado de empresas localizadas en Bogotá.

Tabla 4. Listado de empresas de afiliados de la Cámara Colombiana de Infraestructura en Bogotá.

SECTOR	Nombre	Teléfono
CONSULTORES	GEOTERRA CONSULTORES GEOTÉCNICOS	8 05 2321 - 310 291 1597
CONSULTORES	5IINCO ASESORÍA & CONSTRUCCIÓN	3004344570- 3102794704
CONSULTORES	ABB LTDA	4178000
CONSULTORES	AMAUTA CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S	4 75 1122
CONSULTORES	AMBIOTEC LTDA	6233310
CONSULTORES	ANKER CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	285 9380
CONSULTORES	APPLUS SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	7 44 1133
CONSULTORES	ARENAS & ASOCIADOS INGENIERÍA ESTRUCTURAL S.A.S	3116144553
CONSULTORES	ARUP COLOMBIA S.A.S	6537450
CONSULTORES	AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA	7042782
CONSULTORES	BATEMAN INGENIERÍA S.A	3204318
CONSULTORES	C&M CONSULTORES S.A.	7434850

CONSULTORES	C&Q GROUP LTDA.	322 4397
CONSULTORES	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C.	6167377
CONSULTORES	CANO JIMÉNEZ ESTUDIOS S.A.	6389900
CONSULTORES	CB INGENIEROS S.A.S.	7388164
CONSULTORES	CIVILTEC LTDA.	2217551
CONSULTORES	CONCRELAB S.A.S	2235656
CONSULTORES	CONIISA S.A.S	474 7747
CONSULTORES	CONSULTECNICOS S.A.	6360300
CONSULTORES	CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL SUCURSAL EN COLOMBIA	6 16 4083
CONSULTORES	CONSULTORES ESTRUCTURALES ASOCIADOS S.A.S.	2363061
CONSULTORES	CONSULTORES UNIDOS S.A.	6121297
CONSULTORES	CORAVIL S.A.S	8 05 1469
CONSULTORES	CPS INFRAESTRUCTURAS MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE	7 04 7537
CONSULTORES	DESSAU CEI S.A.S	
CONSULTORES	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS - DIS S.A.	2497675
CONSULTORES	DYNATEST COLOMBIA CONSULTORIA S.A.S	6721322
CONSULTORES	E.I.E. ECHEVERRY INGENIERÍA Y ENSAYOS S.A.S.	2255814-6304515
CONSULTORES	EDL S.A.S. - ENRIQUE DAVILA LOZANO	2497675
CONSULTORES	EDP SOLUCIONES S.A.S	7024837
CONSULTORES	EGIS CONSUTORIA S.A.S.	746 04 03
CONSULTORES	ESTRUCTURACIÓN PROYECTOS E INGENIERÍA DE COSTOS S.A.S - EPIC PROYECTOS	2562788
CONSULTORES	ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.	8059450
CONSULTORES	ESTRUCTURE INGENIERIA S.A.S	3343529
CONSULTORES	ESTUDIOS TECNICOS-ETSA-SGS	6069292-3100811
CONSULTORES	EUROESTUDIOS COLOMBIA	6180526
CONSULTORES	GEOIMEC INGENIERIA Y GEOCIENCIAS S.A.S	518 9679
CONSULTORES	GEOSCAN INGENIERIA S.A.S	4 79 15 44
CONSULTORES	GEOSOLUCIONES S.A.S.	6176646

CONSULTORES	GEOTECNIA ANDINA CONSULTORES S.A.S	6348914
CONSULTORES	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PROYECTOS Y ESTRUCTURACIONES - GIPEC	7671126
CONSULTORES	GESTIÓN TOTAL CORPORATIVA S.A.S	3099625
CONSULTORES	GUEVARA ALVAREZ INGENIEROS LTDA	751 9729
CONSULTORES	GUEVARA ALVAREZ INGENIEROS LTDA	751 9729
CONSULTORES	GUTIERREZ DÍAZ Y CIA S.A	6290020
CONSULTORES	HACE INGENIEROS LTDA	5922777
CONSULTORES	HIDROCONSULTA S.A.S.	6358811
CONSULTORES	HL INFRAESTRUCTURA S.A.S	5 92 2777
CONSULTORES	HOF CONSULTORES S.A.S	2577531
CONSULTORES	ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	3003106
CONSULTORES	INARE LTDA.	5300829
CONSULTORES	INARGOS LTDA.	7440987
CONSULTORES	INCOPLAN S.A. - INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A.	3215961
CONSULTORES	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL S.A.S	6353245
CONSULTORES	INGENIERIA & DISEÑO PROYECTOS S.A.	6113677-6113911
CONSULTORES	INGENIERIA DE TERCER MILENIO S.A.	2875410
CONSULTORES	INGENIERIA FORENSE Y REHABILITACIONES ESTRUCTURALES S.A.S	739 7604 - 739 7605
CONSULTORES	INGENIERIA Y GEOTECNIA LTDA.	2166297
CONSULTORES	INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL - GEVIAL LTDA.	7033427-7020968
CONSULTORES	INTERVENTORÍAS Y DISEÑOS S.A. INTERDISEÑOS S.A.	6349407-11
CONSULTORES	INYPESA INFORMES Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	7 49 5717
CONSULTORES	ITINERIS GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA S.A.S.	6557010
CONSULTORES	IVICSA S.A.S	300 0621 - 752 6552
CONSULTORES	JOAQUÍN ORTÍZ Y COMPAÑÍA - JOYCO S.A.S	2210190
CONSULTORES	JORGE FANDIÑO S.A.S	7452292
CONSULTORES	JPS INGENIERÍA S.A.	6129434
CONSULTORES	LA VIALIDAD LTDA.	2631428
CONSULTORES	MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO	6797855

	AMBIENTALS.A.S	
CONSULTORES	MEDINA Y RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S.	6203317
CONSULTORES	MOTT MACDONALD COLOMBIA SAS	4661621
CONSULTORES	NGE CONTRACTING S.A.S	313 891 8538
CONSULTORES	NOGAALL PROYEC S.A.	
CONSULTORES	P3 INFRAESTRUCTURA S.A.S.	6585937
CONSULTORES	PETROAMBIENTAL INDUSTRIAL SUC COLOMBIA S.A.	3002492
CONSULTORES	PRI COLOMBIA S.A.S	3 12 9191
CONSULTORES	PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S	3907134
CONSULTORES	RESTREPO Y URIBE S.A.S	6225099
CONSULTORES	RÍO ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.	442900-2442000
CONSULTORES	RIZOMA PROYECTOS S.A.S	3 00 4585 -86
CONSULTORES	ROADCON LTDA.	5470070
CONSULTORES	SAITEC S.A.	749 5830
CONSULTORES	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.	2186511
CONSULTORES	SENER INGENIERIA Y SISTEMAS COLOMBIA SAS	7 56 84 39
CONSULTORES	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN - SERVINC LTDA.	8050602
CONSULTORES	SESAC S.A.	6216088
CONSULTORES	SIGMA GESTION DE PROYECTOS S.A.S.	4787934
CONSULTORES	SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.	2125911
CONSULTORES	SPIRAL INGENIERÍA S.A.	2710988
CONSULTORES	T Y. LIN COLOMBIA S.A.S	795 6340
CONSULTORES	TEC CUATRO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	7033149
CONSULTORES	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S	6221601
CONSULTORES	TERRA PROYECTOS S.A.S	3577138
CONSULTORES	VETORI INGENIERIA Y URBANISMO S.A.S	3124310250-3593251
CONSULTORES	VIVEKA S.A.S	7424059

Fuente: Cámara Colombiana de la Infraestructura

5.2.1.1. Segmento familia clase producto segmento familia clase producto

Algunos códigos descritos en los procesos de contratación similares son los siguientes:

Clasificación UNSPSC

81101500- Ingeniería civil y arquitectura

80101600 - Gestión de proyectos

Una búsqueda de los procesos en las plataformas SECOP I y SECOP II, indican que en el año 2020 se celebraron 46 contratos, correspondientes a 43 proveedores de la ciudad de Bogotá, y relacionados con el código **811015- ingeniería civil-** con cuantías en el rango de valor de (\$1.000.000.000 – \$7.000.0000.000).

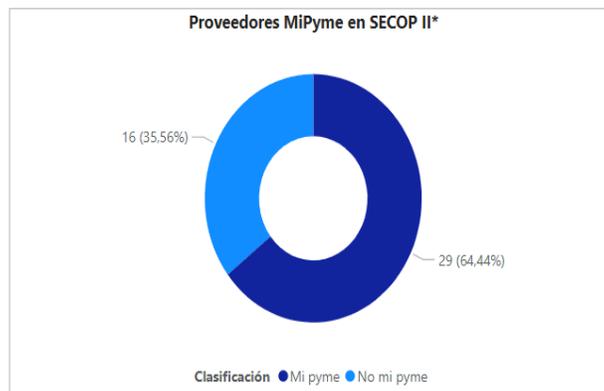
El monto total de esa contratación en el mercado fue de 94 mil millones de pesos corrientes y los proveedores de estos servicios fueron las siguientes empresas.

Tabla. Proveedores de los servicios de ingeniería civil en la contratación 2020 plataforma SECOP

Nombre
AC2R INGENERIA Y PROYECTOS SAS
ACINCO
AMP MENDEZ Y ASOCIADOS
APPLUS SERVICIOS INTEGRALES
ARCELEC S.A.S.
AXA COLPATRIA SEGURO SA
CAJA DE VIVIENDA POPULAR
CGR SAS
COPEBA S.A.S.
DISEÑOS INTERVENTORIA Y SERVICIOS SAS
DOCTORADO SALUD PUBLICA
DPC INGENIERO SAS
EDILBERTO MATEUS ALVAREZ
ELSA TORRES ARENALES
ETB SA ESP
FEDECAFE
ESTUDIO E INGENIERIA SAS
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA
GEOTECNIA Y CIMIENTOS SAS
GNG INGENIERIA S.A.S.
GRUPO INTERDISEÑOS S.A.S
HMV PROYECTOS
IMAGEN Y MARCA SAS
INGENERIA DF. SAS
INALTER SAS.
INGENIEROS CIVILES DE COLOMBIA

INGENIEROS CONSTRUCTORES Y ASESORES SAS
INGESCOR LTDA
IGAC
JAM INGENIERIA Y MEDIOAMBIENTE SAS
MC ARQUITECTOS S.A
MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS
MITSUBISHI ELECTRIC
NAE COMUNICACIONES SLSUCURSAL COLOMBIA
ORGANIZACIÓN VICAN SAS
UNIVERSIDAD JAVIERIANA
PROCALCULO PROSIS SAS
SAFRID INGENIERIA
SALGADO, MELENDEZ Y ASOCIADOS
SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
UNIOBRAS LTDA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
VELNEC SA

Gráfico: análisis de oferta de los procesos contractuales de ingeniería civil. Según número de proveedores y modalidad de contratación, año 2020



Como puede verse, del total de proveedores, el 64,4% de los proveedores fueron catalogados como Mipymes, mientras que la mayor parte de la contratación se realizó por concurso de méritos, seguido de la contratación directa.

Análisis apoyo a la industria local

En el marco del Decreto 680 de 2021, el cual modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, relacionados con el apoyo a los servicios nacionales y la definición de bienes colombianos relevantes en los contratos en Colombia, se indica que, en este proceso de interventoría no incluye en el marco de su estructuración bienes relevantes, lo que implica que se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

5.2.2. Análisis financiero sector de las actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica - estados financieros a 31 de diciembre de 2020 (En miles de pesos)

Tal y como se mencionó inicialmente, dentro de la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME de las actividades y servicios requeridos para esta contratación, la clasificación equivalente es:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica

Para este subsector, se analizaron los indicadores financieros de las 585 empresas a nivel nacional que fueron clasificadas de acuerdo con su clasificación original del reporte de las NIIF- de la Superintendencia de Sociedades para 2020.⁶

Luego de la clasificación inicial, se desarrolla el presente análisis teniendo en cuenta una muestra aleatoria y los indicadores de capacidad financiera, de capacidad organizacional, así como el capital de trabajo y patrimonio, obtenidos promediando los indicadores de las empresas del sector seleccionadas. Los resultados se evidencian a continuación.

Tabla. Indicadores financieros del sector 7110- según percentiles

INFORMACIÓN DE 2020		Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón Cobertura de Intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
PERCENTILES	D1	1,0	11%	-4,39	0,00	0,0
	D2	1,4	24%	-	0,2	0,1
	D3	1,7	34%	2,36	0,4	0,2
	D4	2,1	41%	4,50	0,8	0,4
	D5	2,5	49%	6,00	1,1	0,5
	D6	3,2	57%	7,65	1,4	0,7

⁶ Este análisis sirve solo como referencia, el código CIU principal de la empresa no determina la exclusión de otras, dado que, muchas empresas se registran con varios códigos CIU principales y secundarios.

	D7	4,3	64%	10,26	2,1	0,9
	D8	6,9	75%	13,80	2,6	1,2
	D9	13,1	93%	19,65	4,2	1,5
	D10	685,9	100%	\$5.223	47,3	3,1
	MÁXIMO	685,9	810%	5.223	\$47	3,10
	MÍNIMO	-	0%	-1.715	-22,2	-
	PROMEDIO	9,5	53%	12,4	1,9	0,68
	MEDIANA	2,5	49%	6,0	1,1	0,53

Fuente: Indicadores financieros de 585 empresas del sector -7110- reportados por SuperSociedades en el 2020

Como referencia del proceso, los indicadores financieros del sector presentan una gran solidez con corte a 31 de diciembre de 2020. De hecho, un 75% de las empresas presentan buena liquidez, es decir, mayor a 1,5 ubicándose desde en el percentil No.3, y en conjunto con los otros indicadores financieros, el resultado sería favorable para el 51% de las empresas del sector.

Tabla. Parámetros financieros de las empresas del sector 7110- según clasificación de las NIIF, 2020

Indicador	Resultado	Part. Plenas / Total	Part. Mipymes/ Total	Part. Total
Indicador de Liquidez	Mayor a 1,5	4%	71%	75%
Indicador de Endeudamiento	Menor a 0,6	6%	60%	66%
Razón Cobertura de Intereses	Mayor a 1,5	6%	66%	73%
Rentabilidad de Patrimonio	Mayor a 0	8%	83%	91%
Rentabilidad del activo	Mayor a 0	9%	86%	95%

Ahora bien, del total de las empresas del sector, las que tendrían los mejores indicadores financieros serían las Mipymes registradas en la SuperSociedades, de hecho, tienen mucha mayor participación en el total de empresas que tienen mejores indicadores financieros del sector.

Análisis de participación de las Mipymes

Con el objetivo de identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio o bien a contratar en este proceso, según lo indica la ley 2069 de 2020, “*Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*”, se hizo una revisión de distintas bases de datos empresariales, identificando objetos constitutivos y actividades económicas relacionadas con el objeto a contratar.

El análisis se realiza con la base de datos de la Superintendencia de Sociedades identificadas con el código 7110-. Para el análisis de los indicadores se tomaron los promedios del sector y las Mipymes que darían cumplimiento a los mismos.

Según los indicadores analizados, de las 533 empresas Mipymes del sector, el 71% de las mismas tendría indicadores de liquidez por encima de 1,5, es decir que el sector cuenta con una buena capacidad financiera para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Así mismo, unos buenos indicadores de endeudamiento menores a 0,6 e indicadores positivos en la razón cobertura de intereses, rentabilidad de patrimonio y rentabilidad de activos.

Tabla. Principales MiPymes con los mejores indicadores financieros en Bogotá del sector 7110

Nit	Razón social de la sociedad	INDICADOR DE LIQUIDEZ	INDICADOR ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
800036130	DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOURT Y CIA LTDA	3,6	0,2	4,7	0,4	0,3
800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	8,9	0,1	521,6	0,4	0,4
800235267	TF AUDITORES Y ASESORES LTDA	5,1	0,3	13,2	2,7	1,9
800172871	GEOCOLCONSULTORES S.A.	2,4	0,4	15,4	2,9	1,6
830045278	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	6,0	0,4	23,6	0,7	0,4
830046422	GESTION DE PROYECTOS DE INGENIERIA GPI S A S	26,4	0,0	9,6	0,1	0,1
830063017	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS	1,7	0,6	1,9	0,9	0,4
830063689	HL CONSULTORES SAS	2,2	0,6	1,3	0,1	0,1
830067539	JM GOMEZ PROYECTOS E INVERSIONES SCA	22,5	0,0	3,1	0,2	0,2
830068724	ARA INGENIERIA SAS	9,0	0,4	10,1	1,3	0,8
830119137	NHU DISEÑOS CONSTRUCCION Y GERENCIA DE PROYECTOS S.A.S	6,6	0,3	0,7	0,3	0,2
830132647	VARGAS WILLIAMSON ARQUITECTOS SAS	10,4	0,5	2,2	0,8	0,4
830138886	LIAN DISEÑOS & ASOCIADOS S.A.S.	3,6	0,6	6,4	0,3	0,1
830142397	DELFO CONSTRUCCIONES S A	2,0	0,5	9,9	0,7	0,4
830146499	MC ARQUITECTOS S.A.	2,1	0,6	9,8	2,2	0,9
860003709	CUELLAR SERRANO GOMEZ SA	5,7	0,1	16,2	0,3	0,2
860043799	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL LIMITADA	3,9	0,2	11,9	1,5	1,3
900125860	CONSTRUCTORA KONSTRUKTEK SAS	259,7	0,2	10,5	0,0	0,0
900074967	VARITEL PROYECTOS E INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	4,2	0,4	19,8	1,3	0,8
900131505	ARC CONSTRUCTORES SAS	2,9	0,6	22,6	3,0	1,3
900182037	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	6,7	0,1	2,9	0,4	0,4
900211067	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	1,7	0,6	30,3	1,7	0,7
900248366	ILP INGENIERIA S.A.S.	26,4	0,0	3,8	0,1	0,1

900298552	TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S A S	3,1	0,3	3,3	2,3	1,7
900321674	CUMBRE INGENIERIA SAS	14,4	0,3	13,6	4,4	2,9
900421178	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS	4,5	0,2	11,4	1,6	1,2
900496774	ENTORNO Y CONSTRUCCIONES URBANAS SAS	2,9	0,3	1,6	0,1	0,1
900660602	REXWOOD DE COLOMBIA SAS	4,4	0,1	6,4	0,1	0,1
800007208	GRUPO POSSO SAS	2,4	0,4	7,4	1,3	0,8
800028455	VELNEC S.A.	2,4	0,5	8,1	2,4	1,2
800015774	B&C S.A.	2,1	0,5	5,1	2,6	1,4
800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	2,4	0,5	4,7	0,9	0,5
800032486	INPROTEKTO LTDA	5,4	0,2	15,5	0,3	0,2
800093661	GEOAMBIENTAL S A S	3,7	0,3	3,4	1,1	0,8
800097991	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A	4,6	0,3	4,7	0,9	0,6
800184582	GEOTECNIA & CIMENTACIONES SAS	3,8	0,5	12,0	2,6	1,2
800077226	ARCADIA ARQUITECTOS SAS	18,6	0,0	6,9	0,1	0,1
800078300	CIVALCO LIMITADA	2,5	0,3	6,0	2,6	1,7
800141159	INARE LTDA	27,9	0,0	5,5	0,1	0,1
800168477	ARQ SAS	9,1	0,2	3,2	0,7	0,6
800179722	NYL ELECTRONICA SA	2,5	0,4	14,0	2,0	1,3
800200436	AB PROYECTOS SA	1,5	0,4	24,8	1,0	0,6
800217972	SERVICIO EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA Y SISTEMAS - TELMACOM LTDA	4,2	0,1	12,5	1,3	1,1
800217975	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS S.A.S SGI S.A.S	3,7	0,3	5,6	1,9	1,4
800252997	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA	3,4	0,4	8,3	2,0	1,1
830023404	ACT TELEMATICA SA	1,8	0,4	16,9	4,3	2,4
830023758	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA S.A.	3,2	0,3	4,4	2,1	1,5
830023761	2C INGENIEROS SA	5,9	0,3	6,3	1,1	0,8
830025968	AUTOMATIZACION AVANZADA SA	1,9	0,6	17,7	3,0	1,3
830028126	R&M CONTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS	8,7	0,1	6,1	0,2	0,2
830034128	SEEL S.A	1,6	0,4	22,6	1,1	0,6
830010109	GRUPO METRO COLOMBIA SA	8,8	0,1	6,8	1,3	1,1
830018821	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S.	5,8	0,2	10,1	0,6	0,5
830019851	DEMO INGENIERIA LTDA	3,9	0,2	4,0	1,2	0,9
830020109	VARICHEM DE COLOMBIA G ENVIRONMENTAL PROTECCION SERVICE S.A.S.	2,2	0,4	7,9	1,3	0,8

	(G.E.P.S. INC)					
830042921	PROING LTDA PROYECTOS E INGENIERIA LTDA	10,7	0,1	10,5	0,5	0,4
830043710	ERGOS COLLECTIO SA	4,9	0,3	19,5	0,3	0,3
830053662	TES AMERICA ANDINA SAS	2,8	0,4	9,5	1,1	0,7
830054097	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	6,9	0,5	6,2	1,8	1,0
830066396	REFRATERMIC SA	2,1	0,4	23,9	0,8	0,5
830066664	ALFONSO URIBE S Y CIA SA	3,6	0,3	3,9	1,7	1,1
830068345	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	2,1	0,2	5,2	2,3	1,8
830070873	GCA TECHNOLOGIES SA	2,6	0,5	6,3	0,9	0,5
830082693	ARCOMAT SAS	2,4	0,6	5,2	4,7	2,1
830087225	JASEN CONSULTORES S A S	2,5	0,4	3,7	0,8	0,5
830095283	VMH Y ASOCIADOS LTDA	72,2	0,3	13,5	0,2	0,1
830096917	HNA INGENIERIA LTDA ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTO	2,8	0,4	10,8	0,9	0,6
830106672	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	1,8	0,5	8,9	2,1	1,1
830110454	BRICCON S.A.S.	1,9	0,5	8,0	0,1	0,0
830120862	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SASTDA	15,9	0,3	9,5	0,6	0,5
830146248	M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.	12,2	0,4	40,5	1,1	0,6
830501913	GELVEZ & RAMIREZ INGENIERIA Y DESARROLLO S.A.S.	2,0	0,4	4,3	1,3	0,8
830504592	INGENIERIA Y GESTION VIAL GEVIAL SAS	3,4	0,2	9,8	1,0	0,8
830513245	PINTUSEL SAS	3,0	0,4	8,7	2,4	1,5
860451569	FYR INGENEROS LTDA	2,2	0,4	17,4	1,3	0,8
860038516	INGENIERIA E HIDROSISTEMAS DE CONSULTORIA SA	1,6	0,6	17,9	3,5	1,4
860041968	COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A.	15,0	0,4	9,1	1,8	1,1
860050146	INGECONTROL SA	3,9	0,3	8,2	2,9	1,9
860065452	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA S A S	1,8	0,6	6,0	1,9	0,8
860067561	JOYCO S A S	4,8	0,2	12,5	2,7	2,2
860402221	VIBRAN SAS	2,0	0,3	25,0	1,4	0,9
860403102	PROYECTOS E INTERVENTORIAS LTDA	6,2	0,1	3,8	1,2	1,0
860532790	GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS SAS	1,7	0,6	7,2	0,9	0,4
900058982	PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS	3,1	0,4	9,7	2,6	1,5
900025906	VIALTOP SAS	1,7	0,5	7,6	0,8	0,4

900041179	JHS INGENIERIA LTDA	2,3	0,2	17,7	0,4	0,3
900098573	SISTEMAS INTEGRALES DE MANTENIMIENTO E INGENIERIA S A S	2,5	0,3	14,6	0,8	0,5
900103929	ECODES INGENIERIA SAS	3,4	0,5	3,4	1,2	0,6
900114572	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	5,4	0,6	18,5	2,3	1,0
900124509	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	2,1	0,4	14,9	1,0	0,6
900268616	COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZ S.A.	5,3	0,3	4,3	0,6	0,4
900175904	SOLCICOL SAS	4,9	0,1	15,5	0,7	0,7
900206480	INGETEC INGENIERIA & DISEÑO S.A.	3,3	0,4	14,1	1,5	1,0
900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION S. A.	4,5	0,4	11,1	1,2	0,7
900298025	CURQUIN S.A.S.	40,3	0,3	2,3	0,2	0,2
900308132	HEPTA PROYECTOS SAS	6,2	0,4	16,6	2,5	1,6
900323811	WORLEY PARSONS COLOMBIA SAS	1,7	0,5	6,5	5,8	2,7
900335275	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS SERINGTEC S A S	2,6	0,3	3,2	2,5	1,7
900389727	TALLER DE ARQUITETURA DE BOGOTA SAS	29,6	0,0	4,5	0,8	0,8
900400115	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICOS S.A.S.	2,1	0,3	9,1	2,4	1,6
900482387	ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SEDE COLOMBIA	2,1	0,5	3,8	3,4	1,7
900490296	INYPESA INFORMES Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	1,8	0,4	5,0	1,0	0,5
900501031	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	2,5	0,4	3,8	2,1	1,3
900508277	R & Q INGENIERIA COLOMBIA SA	1,8	0,5	5,9	0,4	0,2
900517788	TYPSA SAS	10,6	0,1	2,1	0,4	0,4
900543517	CONSULTORIA AMBIENTAL, EDUCATIVA E INGENIERIA SAS	11,2	0,1	5,3	0,5	0,5
900579723	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS	4,6	0,5	8,8	0,8	0,3
900637861	AECOM TECHNICAL SERVICES INC	2,5	0,4	6,1	1,5	0,9
900595360	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SAS	5,2	0,2	2,4	0,8	0,7
900600944	INVERSIONES BIGARU S.A.S..	26,9	0,4	5,1	0,3	0,2
900604122	MOCASH S.A.S.	16,2	0,4	5,3	0,4	0,2
900631363	TEC CUATRO SA SUCURSAL COLOMBIA	4,2	0,2	7,5	1,4	1,1
900706046	ARUP COLOMBIA SAS	10,2	0,1	3,8	1,3	1,2
901061715	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS	3,1	0,5	16,7	2,1	1,1
830051701	CONSTRUCTORA CONCOL S A S	11,6	0,1	10,9	2,9	2,5

800066663	VELZEA LTDA	2,8	0,4	2,6	0,2	0,1
860039348	CONSTRUCTORA AMCO LTDA EN ACUERDO DE REESTRUCTURACION	161,5	0,6	9,7	0,1	0,0
860505064	GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA	2,8	0,2	6,4	1,4	1,1
900079924	CONSTRUCTORA CONACERO SAS	11,2	0,4	7,9	1,0	0,5
900201108	GEOTAM SAS	3,9	0,2	5,8	0,8	0,6
900635225	P&P PROYECTOS SAS	3,8	0,4	6,6	1,6	1,0
800064761	SESAC SA	5,9	0,3	12,0	3,3	2,2
800010028	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS SAS - DIS S.A.S.	2,0	0,5	28,3	0,3	0,2
830042394	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S.A.	1,5	0,6	13,8	0,9	0,4
830067768	LIGHGEN INGENIERIA SA	2,2	0,5	7,8	1,4	0,6
860040871	PLINCO S.A.	4,5	0,6	12,1	3,4	1,5
900139110	MAB INGENIERA SASMAB INGENIERA SAS	5,7	0,6	8,6	3,3	1,4
900320206	DOBLE R ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	12,6	0,4	17,4	1,2	0,7
900375840	AGNIS SAS	1,6	0,5	11,3	1,4	0,6
900504374	HELIOS TECHNOLOGY INNOVATION S.A.S.	3,5	0,3	7,5	0,8	0,6
900590016	TECNICAS TERRITORIALES Y URBANAS SL SUCURSAL COLOMBIA	3,6	0,3	5,3	0,7	0,5
900641409	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA S A S	1,7	0,4	6,1	1,9	1,2
800072172	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	2,2	0,5	26,1	4,3	2,4
800061409	BATEMAN INGENIERIA S.A.	7,1	0,4	9,5	1,5	1,0
900451680	CONSULTECNICOS GERENCIA SAS	2,8	0,5	6,9	2,6	1,3
800086501	ENRIQUE DAVILA LOZANO EDL S.A.S.	3,2	0,6	10,8	0,8	0,3
800129789	HACE INGENIEROS SAS	6,7	0,3	40,9	0,9	0,7
800237475	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LTDA. EN REORGANIZACION	3,8	0,4	117,4	0,3	0,2
810002747	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	3,7	0,5	4,3	1,4	0,6
830010893	GEOCING SAS	2,9	0,5	16,6	1,0	0,5
830013009	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	2,4	0,4	5,3	2,1	1,3
830013230	MEDINA Y RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S.	2,4	0,4	7,6	2,0	1,2
830058737	VQ INGENIERIA S.A.S.	2,0	0,4	12,0	3,2	1,7
830061032	HABOCIC CONSULTORIA INTERVENTORIA CONTRUCCION SAS	14,4	0,2	3,7	0,2	0,2

830116500	MERIDIAN CONSULTING LTDA	4,8	0,2	5,4	1,1	0,8
830515117	GNG INGENIERIA SAS	4,0	0,4	5,9	1,8	1,1
860009250	RESTREPO Y URIBE SAS	2,8	0,3	16,4	1,0	0,7
860014285	CONSULTORES TECNICOS Y ECONOMICOS SAS	8,7	0,3	10,1	2,7	1,9
860027091	INTERVENTORIAS Y DISEÑOS S.A	2,8	0,5	6,1	2,9	1,5
860032057	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A	2,8	0,4	5,5	2,5	1,6
860062439	PROYECTOS Y DIEÑOS SAS	3,3	0,2	5,0	1,6	1,3
860067745	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS SAS	3,4	0,3	9,3	0,7	0,5
860077099	PAYC SAS	2,6	0,4	19,5	1,6	1,0
860450644	INTERSA S.A	4,4	0,4	91,0	2,2	1,3
900090780	CELQO SAS	2,0	0,6	7,0	0,7	0,3
900108455	AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	5,1	0,3	19,7	1,2	0,8
900280445	INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S. EN REORGANIZACION	2,0	0,6	16,6	0,5	0,2
900651802	SITECSYS SAS	1,7	0,6	17,4	1,5	0,6
900667140	MOFFATT & NICHOL COLOMBIA	7,0	0,1	5,4	0,9	0,8
900600957	PAMIGO S.A.S	87,9	0,0	3,2	0,0	0,0

5.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

En este análisis, se tendrán en cuenta dos (2) aspectos determinantes, a saber. Por un lado, los antecedentes de procesos similares que haya tenido la Universidad en este tema, además de algunas cotizaciones, y, por otro lado, las contrataciones realizadas por las entidades públicas con un objeto similar, referenciadas en el SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública).

5.4.1. Procesos similares que ha realizado la Universidad

La Universidad ha desarrollado procesos de interventoría similares al que tiene contemplado realizar. A continuación, se relacionan algunos procesos históricos, con objetos similares al objeto contratado:

Tabla de Análisis de DEMANDA – CONTRATACIÓN HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD

AÑO	Número	OBJETO	CUANTÍA	TIPO	TIEMPO	PROVEEDOR
-----	--------	--------	---------	------	--------	-----------

2020	CONVOCATORIA PÚBLICA No 013 de 2020	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO RESULTANTE DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA N° 012, QUE TENDRÁ COMO OBJETO - CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES COMPLEMENTARIAS DEL PROYECTO -EL ENSUEÑO- DE LA SEDE LA TECNOLÓGICA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	\$107.797.979	Régimen Especial	5 MESES	SOLIUN INGENIERIA S.A.S.
2019	2761	La Universidad Distrital Francisco José de Caldas requiere Realizar la interventoría administrativa, técnica, jurídica y financiera del Contrato de Obra Pública Nro. 1877 de 27 de diciembre de 2019, cuyo objeto es realizar la instalación, remodelación, mantenimiento y mejoramiento de cubiertas y baterías sanitarias en las diferentes sedes de la Institución.	\$88.446.960	Régimen Especial	5 MESES	SAGEM
2013	Convocatoria Pública No. 017	¿INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE UNIVERSITARIA CIUADAELA EL PORVENIR ¿BOSA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS ETAPA I¿	\$3.500.000.000	Licitación pública	20 MESES	CONSORCIO UNIDISTRITAL

Fuente. SECOP I- SECOP II. Consulta 20- 10- 2021

Las contrataciones históricas de la entidad en materia de contratos de interventoría de obras se han realizado recientemente por medio de régimen especial. Respecto a la forma de pago, estas se sujetaron a los avances de la obra a intervenir.

5.4.2. Procesos de contratación en otras entidades

Se realizó la consulta en el SECOP, sobre contratos relacionados con objeto y cuantía similar, realizado por otras entidades públicas, arrojando el siguiente resultado:

Tabla de Análisis de DEMANDA – CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO O DESCRIPCIÓN	CUANTÍA	TIEMPO	TIPO
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE	SCRD-CMA-004-013-2019	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DEL CENTRO FELICIDAD - CEFE CHAPINERO UBICADO EN LA LOCALIDAD DE CHAPINERO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	\$3.093.830.053	23 Meses	Concurso de méritos abierto
DIRAF- POLICIA	PN DIRAF SA MC 147 2020	INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL COMANDO METROPOLITANA DE POLICÍA VALLEDUPAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE	\$4.878.014.000	780 días	Selección abreviada menor cuantía
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	USPEC-CM-A-002-2021	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, AMBIENTAL, SST Y FINANCIERA PARA EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE	\$7.708.627.639	19 meses	Concurso de méritos abierto
BOGOTÁ - SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.	CONCURSO DE MÉRITOS NO. 01 DE 2019	Seleccionar la propuesta más favorable para contratar al interventor integral del contrato de obra para el diseño, construcción, dotación, puesta en marcha y operación de la nueva UHMES Santa Clara y CAPS del Conjunto Hospitalario San Juan de Dios, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en este Pliego de Condiciones, y Anexos, en especial, las consignadas en el Contrato de Interventoría y sus Apéndices.	13.559.331.024	54 meses	Concurso de méritos abierto

GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	CMA-SIN-0004-2021	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR	\$7.640.731.680	23 meses	Concurso de méritos abierto
--	-------------------	---	-----------------	----------	-----------------------------

Fuente. SECOP I- SECOP II. Consulta 20- 10- 2021

La tabla anterior presenta una serie de contratos relacionados con interventorías integrales aplicadas a obras de edificaciones de carácter institucional. Como se puede observar la mayoría de procesos fueron llevados a cabo a través de concurso de méritos abiertos.

Por otra parte, el promedio de los porcentajes de la cuantía de la interventoría, respecto al valor de la obra total, fue de 4,5%, el cual es muy similar al porcentaje calculado para este proceso respecto al valor de la obra (5,8%).

Tabla de Análisis de GARANTÍAS – CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES

ENTIDAD	PROCESO	Cumplimiento	Pago de salarios	Calidad del servicio
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE	SCRD-CMA-004-013-2019	30%	20%	20%
DIRAF- POLICIA	PN DIRAF SA MC 147 2020	20%	5%	50%
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	USPEC-CM-A-002-2021	30%	10%	30%

BOGOTÁ - SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.	CONCURSO DE MÉRITOS NO. 01 DE 2019	10%	5%	20%
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	CMA-SIN-0004-2021	30%	5%	20%

Fuente. SECOP I-SECOP II. Consulta 20- 10- 2021

La exigencia de garantías en otras entidades implicó aplicar un porcentaje de garantías de cumplimiento del contrato de alrededor de 30%, pago de salarios (5%) y, calidad del servicio (20%).

Tabla de Análisis de INDICADORES FINANCIEROS – CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES

ENTIDAD	PROCESO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD- PATRIMONIO	RENTABILIDAD- ACTIVO	CONTRATISTA
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE	SCRD-CMA-004-013-2019	1,3	0,7	1,5	0,02	0,01	CONSORCIO INTERVENTORES BOGOTA
DIRAF- POLICIA	PN DIRAF SA MC 147 2020	1	0,7	1	0,05	0,03	CONSORCIO ARQ-MARTINEZ 3.571.700.000 CONSORCIO INFRAESTRUCTURA POLICIVA 1.095.256.960
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	USPEC-CM-A-002-2021 D11	1,8	0,6	2,4	0,09	0,04	CONSORCIO INTER- ERON RIOHACHA
BOGOTÁ - SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.	CONCURSO DE MÉRITOS NO. 01 DE 2019	1,2			0	0	CONSORCIO SALUD BOGOTÁ 01

GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	CMA-SIN-0004-2021	2	0,6	1	0,05	0,02	INTERMUSEO VALLEDUPAR UNIÓN TEMPORAL
	PROMEDIO	1,46	0,65	1,475	0,042	0,02	

Fuente. SECOP I- SECOP II. Consulta 20- 10- 2021

Respecto a los indicadores financieros establecidos en otros procesos, en promedio, el índice de liquidez se estableció en 1,46; el índice de endeudamiento menor a 0,65; la razón cobertura de intereses 1,4; la rentabilidad del activo en 2% y la rentabilidad del patrimonio promedio es 4,2%.

Tabla de Análisis FORMA DE PAGO – CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES

ENTIDAD	PROCESO	FORMA DE PAGO
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE	SCRD-CMA-004-013-2019	Pagos mensuales vencidos liquidados en forma proporcional a los días de servicio prestados en el respectivo mes, previa presentación del informe mensual de avance con sus respectivos soportes, aprobado por parte de la SCR D, cumpliendo con lo establecido en el anexo técnico y al Manual de Procedimientos y Atribuciones estipuladas en el contrato. Para estos efectos, se tendrá como referente meses de 30 días.
DIRAF- POLICIA	PN DIRAF SA MC 147 2020	LOTE 1. Primer desembolso correspondiente al 40 por ciento del valor de la vigencia 2020, una vez se entregue la ingeniería de detalle de todas las disciplinas de la interventoría. LOTE 2. Primer desembolso correspondiente al 40 por ciento del valor de la vigencia 2020, una vez se entregue la ingeniería de detalle de todas las disciplinas de la interventoría. PAGOS PARCIALES para las vigencias 2020- 2021 y 2022 según avance
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	USPEC-CM-A-002-2021	Pago mensual. El cuarenta por ciento del valor mediante pagos mensuales. Pago por avance. Un cincuenta por ciento del valor, mediante pagos mensuales contra avance de la ejecución. Liquidación. 10 POR CIENTO

BOGOTÁ - SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.	CONCURSO DE MÉRITOS NO. 01 DE 2019	El valor estimado del Contrato de Interventoría es de \$13.181.447.668 incluido IVA. Esta suma corresponde a la suma total de los pagos que se prevén a favor del Interventor, aplicables a cada Fase y Etapa del Contrato de Obra Pública, expresados en Pesos del Mes de Referencia incluido el IVA, teniendo en cuenta el número de meses estimado de cada una de las Fases y Etapas del Contrato de Obra
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	CMA-SIN-0004-2021	El 100% del valor del contrato será cancelado por porcentaje de avance de consultoría, aplicando el porcentaje del contrato de interventoría a las actas del constructor, amortizando el anticipo recibido en igual proporción como fue recibido

Fuente. SECOP I- SECOP II. Consulta 20- 10- 2021

En los procesos relacionados la forma de pago más usual fue la de pagos mensuales contra avance de la obra. En algunos casos se estimó un porcentaje pequeño al final de 10%, contra avance de la entrega de la obra y la liquidación del contrato.

Tabla de Análisis REQUISITOS DE EXPERIENCIA Y EQUIPO MÍNIMO – CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES

ENTIDAD	PROCESO	EXPERIENCIA	EQUIPO MINIMO
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE	SCRD-CMA-004-013-2019 (Presentación de oferta)	El proponente deberá acreditar TRES 3 contratos de interventoría de obras de edificaciones nuevas ejecutadas, terminadas o liquidadas, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso	DIRECTOR DE INTERVENTORIA. Ingeniero civil o arquitecto. EG 20 años. EE 15 años. RESIDENTE DE INTERVENTORIA Cimentación y estructura. Ingeniero civil. EG. 10 años. EE 6 años. RESIDENTE DE INTERVENTORIA. Instalaciones y acabados. Ingeniero civil o arquitecto. EG 10 años. EE 6 años. RESIDENTE ADMINISTRATIVO. EG. 10 años. EE 6 años. RESIDENTE DE CALIDAD DE LA OBRA. Ingeniero civil, arquitecto, ingeniero industrial. administrador de obras. EG 8 años EE 3 años. RESIDENTE SISOMA. EG 7 años y EE 4 años RESIDENTE SOCIAL. EG 7 años. EE 3 años TOPOGRAFO DE

			<p>INTERVENTORIA. EG 7 años. EE 4 años. CADENERO 1 con 3 años de experiencia CADENERO 2 con 2 años de experiencia. INSPECTOR DE OBRAS. tecnólogo en obras civiles, con 7 años de experiencia. CONTADOR con 5 años de experiencia AUXILIAR CONTABLE Y ADMINISTRATIVO. profesional recién graduado ABOGADO DE INTERVENTORIA. Abogado con especialización en derecho estatal. EG 8 años y EE 3 años</p>
DIRAF- POLICIA	PN DIRAF SA MC 147 2020	El proponente deberá estar inscrito o registrar experiencia en 95121700 - Edificios y estructuras públicos, 72121400 servicios de construcción de edificacios,811001500ingenieria civil y arquitectura	<p>3 DIRECTOR GENERAL. Profesional de las áreas con posgrado. EG de 12 años. TRES 3 certificaciones de contratos INGENIERO TOPOGRAFO. Profesional. EG 1 año. EE 3 certificaciones SUPERVISOR TÉCNICO. Profesional de las áreas solicitadas, EG 10 años. EE 5 AÑOS. ADMINISTRADOR CONTADOR SECRETARIA MENSAJERO 3 RESIDENTE DE INTERVENTORIA I. Profesional. EG 10 años. EE 3 Certificaciones. 3 RESIDENTE ELECTRICISTA. EG 8 años y EE 3 certificaciones 3 INGENIERO CIVIL- GEOTECNIA. posgrado. EG 8 años y EE 3 certificaciones 3 INGENIERO CIVIL- ESTRUCTURAS. posgrado. EG 8 años y EE 3 certificaciones 3 INGENIERO CIVIL- HIDROSANITARIO. posgrado. EG 8 años y EE 3 certificaciones 3 SISOMA. Profesional. EG 8 años y EE 3 certificaciones</p>

<p>UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC</p>	<p>USPEC-CM-A-002-2021</p>	<p>Relacionar como Máximo 6 contratos, contratos aportados el objeto y/o alcance deberá estar relacionado de la siguiente manera: "INTERVENTORÍA DE CONTRATOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL.", La sumatoria de los contratos acreditados debe haber ejecutado la interventoría sobre un área construida cubierta (m2) de acuerdo con el área del establecimiento de reclusión de Riohacha (29.161 m2). Por lo menos un (1) contrato se debe encontrar bajo el decreto 926 de 2010 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10</p>	<p>Director técnico de interventoría Coordinador de interventoría Residente de interventoría Inspector de obra. Profesional de costos y presupuestos Profesional asesor trabajador social Coordinador HSEQ Residente Calidad Residente SST Profesional Arqueólogo Profesional ambiental y forestal especialista en control de obra y programación Especialista en Diseño Arquitectónico Especialista suelos y geotecnia Especialista en estructuras Especialista eléctrico Especialista en redes de comunicaciones (Networking) y seguridad electrónica Especialista Hidrosanitario y gas Especialista Mecánico Especialista en Paisajismo y bioclimática Asesor Jurídico</p>
<p>BOGOTÁ - SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.</p>	<p>CONCURSO DE MÉRITOS NO. 01 DE 2019</p>	<p>La ejecución de al menos un (1) contrato cuyo alcance incluya la elaboración y/o interventoría y/o supervisión y/o seguimiento y/o fiscalización de los estudios y diseños a nivel de detalle, de infraestructura hospitalaria al menos de ciento veinte (120) camas o veinte mil metros cuadrados (20.000m2) de construcción realizados en los últimos quince (15) años. ii. La ejecución de al menos un (1) contrato cuyo alcance incluya el seguimiento y/o supervisión y/o fiscalización y /o interventoría, de avances de obra física de infraestructura hospitalaria de al menos ciento veinte (120) camas o veinte mil metros cuadrados (20.000m2) de construcción realizados en los últimos quince (15) años. iii. La ejecución de al menos un (1) contrato cuyo alcance incluya el seguimiento y/o supervisión y/o fiscalización y /o interventoría, de avances de obra física de infraestructura hospitalaria de al menos ciento veinte (120) camas o veinte mil metros cuadrados (20.000m2) de construcción realizados en los últimos quince (15) años. iv. La ejecución de al menos un (1) contrato cuyo alcance incluya la Interventoría o supervisión de un contrato bajo la modalidad de asociación público-privada, concesiones o esquemas similares (PPS, PFI, entre otros), de un proyecto de infraestructura en los últimos quince (15) años.</p>	<p>No se solicitaron personal profesional como requisito evaluable, aunque, en el Apéndice 1 – Personal del Interventor se debió contar como mínimo con el siguiente grupo de especialistas y de personal de apoyo para el cumplimiento de sus obligaciones del presente Contrato</p>
<p>GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO</p>	<p>CMA-SIN-0004-2021</p>	<p>Para la cumplir con la experiencia requerida el proponente deberá cumplir con la siguiente clasificación: GRUPO F Gestión de</p>	<p>Un director de interventoría Ingeniero Civil, especialista en Gestión de proyectos y/o</p>

DEL CESAR		proyectos e INGENIERIA CIVIL	Gestión de obras y/o Gestión de proyectos con EG de 15 años, Máximo (3) contratos donde se haya desempeñado como Director de Interventoría técnica, administrativa y financiera. Experiencia acumulada de dos (2) años acumulada como Director de Interventoría técnica
-----------	--	------------------------------	---

Fuente. SECOP I- SECOP II. Consulta 20- 10- 2021

Respecto a la experiencia específica exigida, no existe un común denominador sobre la cantidad de contratos a relacionar para certificar la experiencia en el objeto a contratar. En algunos procesos se delimitó a 3 y a 4 contratos, en otros, se propuso entregar una cantidad máxima de 6 contratos con miras a certificar su experiencia específica.

CONCLUSIONES

Algunos aspectos relevantes del análisis se concluyen a continuación

- *En este proceso se identificó que no existen bienes relevantes, lo que implica que se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.*
- *Respecto a la experiencia exigida, no existe un común denominador sobre la cantidad de contratos a relacionar para certificar la experiencia en el objeto a contratar.*
- *Respecto a los indicadores financieros establecidos en otros procesos, en promedio, el índice de liquidez se estableció en 1,46; el índice de endeudamiento menor a 0,65; la razón cobertura de intereses 1,4; la rentabilidad del activo en 2% y la rentabilidad del patrimonio promedio es 4,2%.*
- *Desde el lado de la oferta, en el año 2020 se celebraron 46 contratos, correspondientes a 43 proveedores de la ciudad de Bogotá, y relacionados con el código 811015- ingeniería civil- con cuantías en el rango de valor de (\$1.000.000.000 – \$7.000.0000.000). El monto total de esa contratación en el mercado fue de 94 mil millones de pesos.*
- *El promedio de los porcentajes de la cuantía de la interventoría, respecto al valor de la obra total de los otros procesos similares en el mercado, fue de 4,5%, el cual es muy similar al porcentaje calculado para este proceso de interventoría respecto al valor de la obra (5,8%).*

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado.

El análisis detallado se realiza en el ANEXO PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO, que hace parte integral del presente proceso.

Rubro: *Con BPIN 202000050041 Gastos Sistema General de Regalías Bienio 2021-2022 230 Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Código: 900030117-20200005004*

Actividad: *“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA, AL CONTRATO QUE TENDRÁ COMO OBJETO CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA, LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN, DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” .*

El Presupuesto Oficial Estimado para la ejecución de la Interventoría es la suma de **SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS (\$6.569.120.662) PESOS M/CTE.** Incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden Nacional y Distrital a que hubiere lugar en la ejecución completa y adecuada del objeto del proyecto, en consideración a las conclusiones que se derivan del ANEXO PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.

El valor ofertado deberá estar redondeado al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, el Comité Evaluador procederá a ajustar el valor redondeando hacia arriba (1,5→2) al peso y con éste se realizará la evaluación económica, 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 para el presente proceso. Si no cumple lo anterior, la propuesta será rechazada.

El valor total de la propuesta económica, incluido IVA, deberá ser diligenciado y enviado al correo electrónico de contratacionud@udistrital.edu.co, con copia a vicerecadmin@udistrital.edu.co, en el ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA.

Nota 1: El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a los 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, teniendo en cuenta su naturaleza tributaria.

Adicionalmente, tendrá en cuenta los costos de las pólizas incluidas en el numeral 13. Garantías y Amparos Exigibles de los presentes Estudios Previos y todos los demás impuestos que se generen por la celebración y ejecución del Contrato.

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.

La oferta económica no será objeto de evaluación ni de asignación de puntaje.

Los proponentes que sean responsables de IVA deben diligenciar el valor del impuesto, de acuerdo con la tarifa correspondiente, la Universidad verificará que dicho valor corresponda.

Para el caso de los proponentes no obligados a pagar el IVA, el valor del contrato resultará del valor de la oferta económica sin incluir el 19% de IVA.

Estampilla U. D. F. J. C., Pro Cultura y Adulto Mayor

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 696 del 28 de diciembre de 2017 del Concejo de Bogotá, del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la Estampilla Universidad Distrital 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá D. C., del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 188 del 20 de diciembre de 2005, modificado por el Acuerdo Distrital 669 de 2017, del Concejo de Bogotá D.C. del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es)

Al presente proceso y al contrato que de éste se derive, le serán aplicables las normas contenidas en:

- Constitución Política de Colombia - Artículo 69. Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.
- Ley 30 de diciembre 28 de 1992 “por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”.
- Resolución 561 del 20 de octubre de 2016 “Por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas y Proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- Resolución 031 del 30 de diciembre de 2020, "Por el cual se aprueba el Presupuesto de Rentas e Ingresos, Gastos e Inversiones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas correspondiente a la Vigencia 2021".
- Resolución 007 del 13 de enero de 2021 "Por el cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2021".
- Las Normas que apliquen en desarrollo del contrato que se firmare para salvaguardar la salud ocupacional.
- Criterios Ambientales SGA sistema de Gestión Ambiental -UD

Se tendrán en cuenta para este proceso los criterios ambientales establecidos por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

7.2. Norma(s) Específica(s)

- Acuerdo 003 de 2015 del Consejo Superior Universitario, “*Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*”. Capítulo I, Artículo 3, Principios de la Contratación, Capítulo III, Artículo 12, etapas del proceso de contratación; Artículo 14, Modalidades de Selección, Artículo 15, Convocatoria Pública.

- Resolución No.262 de 2015 de Rectoría (Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones). Capitulo I, Título II, Estudios Previos Y Demás Requisitos Precontractuales Artículo 9. Estudios Previos; Capítulo V, Título I, Modalidades de Selección.
- Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016, “Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrito/Francisco José de Caldas”.
- Demás normas civiles y comerciales, vigentes y aplicables al contrato.

7.3. Contexto regulatorio Técnico del objeto a contratar

Con respecto al objeto del proceso de contratación, el contratista deberá aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta durante la ejecución del proyecto:

- Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital
- Decreto 603 de 2007 Por el cual se actualiza la "Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C.", adoptada mediante Decreto Distrital 170 de 1999, y se dictan otras disposiciones. <http://www.ambientebogota.gov.co/web/siipev/otros-elementos>
- Decreto 798 de 2010 Reglamentación de los estándares urbanísticos básicos para el desarrollo de los equipamientos y los espacios públicos, necesarios para su articulación con los sistemas de movilidad, (Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).
- Decreto 1538 de 2005 (compilado en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015) por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997, referido a) El diseño, construcción, ampliación, modificación y en general, cualquier intervención y/u ocupación de vías públicas, mobiliario urbano y demás espacios de uso público; y b) El diseño y ejecución de obras de construcción, ampliación, adecuación y modificación de edificios, establecimientos e instalaciones de propiedad pública o privada, abiertos y de uso al público. (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005)
- Decreto 542 de 2015 (diciembre 17) “Por el cual se adopta la Guía Técnica para el manejo de las Franjas de Control Ambiental en la Ciudad de Bogotá D.C.
- Decreto 531 de 2010 (diciembre 23) Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones
- Resolución 6563 de 2011 (diciembre 16) "Por la cual se dictan disposiciones para la racionalización y el mejoramiento de trámites de arbolado urbano".
- Decreto 1469 de 2010 Por medio del cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas (compilado en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015).
- Ley 400 de 1997 “Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes” (NSR-10).
- Legislación de seguridad industrial salud ocupacional, análisis y aplicación de las normas de construcción y adecuación en salud ocupacional, según Resolución 2400 de 1979 y demás normas que modifiquen o adicionen.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Norma Técnica NTC colombiana 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.
- Norma Técnica NTC colombiana 4140 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Pasillos y corredores. Características generales

- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 de 1995 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual se establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de seguridad humana.
- Resolución 2413 de 1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción y demás normas que modifiquen o adicionen.
- Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000
- Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia y Resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- Código eléctrico nacional, norma INCONTEC 2050.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-2010)
- Catálogo de Normas y Especificaciones Técnicas vigentes en el SISTEC de la de la EAAB-ESP que le apliquen.
- Catálogo de Normas y Especificaciones Técnicas vigentes ENEL-CODENSA que le apliquen.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía que le apliquen.
- Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del proyecto.

8. TIPO DE CONTRATO

El contrato por celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: **CONTRATO DE INTERVENTORIA.**

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Oficina Asesora de Planeación y Control
 Cargo: Jefe de la Asesora de Planeación y Control
 Teléfono: 3239300 Ext. 1806/07
 Correo electrónico: planeac@udistrital.edu.co
 Contacto: Dr. Carlos Ramón Bernal
 Teléfono del contacto: 3239300 Ext. 1806/07
 Correo electrónico del contacto: planeac@udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	X
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida	

	y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella.	
Por precios unitarios	La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	

11. PLAZO DEL CONTRATO

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	45	Días	0
--	-------	-----------	------	---

El plazo de ejecución del contrato será de **CUARENTA Y CINCO (45) MESES** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	3	Días	0
--------------------------------------	-------	----------	------	---

Para efectos de liquidación y una vez culminado el contrato se tendrá un plazo de **TRES (3) MESES** para su liquidación bilateral.

12. VALOR Y FORMA DE PAGO

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total, contra entrega de los bienes o servicios contratados	
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	X
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato.

- Un noventa por ciento (90%) del valor, se pagará proporcional al avance mensual de ejecución de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance mediante las actas de recibo parcial de obra, soportado con la programación de obra, informe mensual y los demás documentos exigidos, previo visto bueno del Supervisor del Contrato.
- El diez por ciento (10%) restante del valor, se pagará de la siguiente manera:
 - El 5% se cancelará una vez se suscriba el Acta de Recibo Final de Obra a satisfacción por parte de la Interventoría y el Acta de Liquidación del Contrato de Obra.

- El 5% restante se cancelará una vez se entreguen todos los insumos, productos y entregables al Supervisor para la proyección del acta de liquidación del contrato de interventoría y se suscriba el Acta de Liquidación del contrato de Interventoría.

Nota: En el evento que el porcentaje de ejecución del contrato Objeto de la Interventoría, no alcance el cien por ciento (100%) de ejecución validado por la Interventoría y recibido a satisfacción por la Empresa, el componente variable será cancelado únicamente de forma proporcional y equivalente al porcentaje que haya alcanzado la ejecución del respectivo contrato.

La Universidad Distrital sólo pagará al contratista previa presentación de la documentación requerida en las Circulares No. 01 y 02 de 2016 de la División de Recursos Financieros, alguna de la cual se relaciona a continuación y bajo ningún motivo o circunstancia, aceptará o hará pagos a terceros.

• Las actividades para cancelar serán previamente avaladas por el Supervisor, en la respectiva acta, cumpliéndose, además, los siguientes requisitos:

- Presentación de la prefactura.
- Presentación de la factura.
- Certificación del Supervisor en donde conste el recibo a satisfacción.
- Informe parcial de entrega de Obra, el cual debe incluir memorias del corte: Informe parcial de obra, el cual incluye actas de entregas parciales con cada una de las actividades desarrolladas con el valor unitario, cantidad y valor total, con recibo a satisfacción, acta de resumen mensual, cuadro de balance y registro fotográfico.
- Acta de inicio firmada por el contratista y el interventor. (Primer Pago)
- Certificación de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato. El informe mensual debe incluir registro fotográfico
- El acta de mayores y menores cantidades
- Y demás documentos que señale la Supervisión.
- RUT actualizado.
- Certificado de existencia y representación de la cámara de comercio actualizado, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
- La Factura respectiva debe venir acompañada de la Certificación de pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar y ARP), expedida por el Revisor Fiscal de la empresa o el Representante Legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

NOTA 1: Para el pago del 5% que está enlazado a la suscripción del Acta de Recibo Final de Obra, el contratista deberá entregar dos (2) copias impresas y en medio magnético del manual de mantenimiento de equipos, acabados, espacios etc, copias en medio magnético de los documentos del contrato (registro fotográfico, inventario, paz y salvo trabajadores, actualización pólizas, etc.). Adicionalmente se deberán cumplir las siguientes condiciones: a) Que todas las observaciones presentadas por la Interventoría y supervisión se hallen subsanadas a entera satisfacción de la Universidad, además de los documentos requeridos para el pago anterior

NOTA 2: Si la factura o cuenta de cobro no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, las demoras que se presenten por estos conceptos serán

responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para los pagos se deberá radicar la factura respectiva y demostrar el pago de los parafiscales, los aportes de salud y pensión, de las personas naturales que son empleadoras y de las personas jurídicas (Ley 789 de 2002 modificada por la Ley 828 de 2003), o en su defecto, la certificación de los mismos, por parte del contador o revisor fiscal del contratante.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Amparo de Cumplimiento (por el 20% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más. En todo caso, debe estar vigente hasta la liquidación)	X
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales (por el 10% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más)	X
Calidad del servicio (por el 30% del valor del contrato, vigente 5 años después de la firma del acta de liquidación)	X

Además, el contratista constituirá un amparo autónomo **De Responsabilidad Civil Extracontractual**, por un valor de 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes, en los términos del artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto No. 1082 de 2015, relacionado con la **Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual**, aplicable en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas por disposición del literal l) del artículo 9º de la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015. Este amparo estará vigente durante la ejecución del contrato.

Nota: En el evento de la variación del valor y/o tiempo del contrato se debe contemplar la actualización de las garantías solicitadas.

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS NIT. 899999230-7. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y en general, los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.

Tratándose de pólizas, se tratará de aquellas que, en el mercado asegurador, se denominan ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales; igualmente, deberá anexar el original del recibo, donde quede constancia del pago de la póliza. Las condiciones de la garantía de seriedad de la propuesta y la de cumplimiento para el proponente seleccionado se determinarán en el Pliego de Condiciones.

Amparo de Cumplimiento Este amparo cubre hechos A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS NIT. 899999230-7 de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de los bienes,

cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Este amparo debe cubrir a la Entidad de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

Calidad del servicio. Este amparo cubre a la Universidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio de interventoría prestado.

Responsabilidad Civil Extracontractual: Esta garantía cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas. Este Riesgo sólo puede cubrirse mediante pólizas de seguro, por un valor de 500 SMMLV, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

NOTA: El oferente ganador deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato. Será a cargo del contratista seleccionado el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS

ASPECTOS POR EVALUAR	CALIFICACIÓN	SELECCIÓN
HABILITANTES		
Aspecto Jurídicos	Admisible / No admisible	X
Aspecto Financiero	Admisible / No admisible	X
Aspecto Técnico	Admisible / No admisible	X
PONDERABLES		
Experiencia Adicional del Proponente	Puntaje <u>40</u> puntos.	X
Experiencia Adicional Equipo Habilitante	Puntaje <u>40</u> puntos	X
Sistema de seguimiento de obras	Puntaje <u>9</u> puntos.	X
Apoyo Industria Nacional	Puntaje <u>10</u> puntos.	X
Factor de discapacidad	Puntaje <u>1</u> puntos.	X

Una vez **LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS** haya determinado que la propuesta se ajusta a los requisitos jurídicos, financieros, técnicos habilitantes, la calificación obtenida será ADMISIBLE O NO ADMISIBLE y se procederá a su evaluación y comparación.

El proponente adjudicatario será aquel que tenga la condición de admisible en todos los aspectos habilitantes y obtenga el mayor puntaje total.

El proceso de selección se efectuará teniendo en cuenta los siguientes criterios.

FASE	VERIFICACIÓN
<p>VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES.</p>	<p>A. CAPACIDAD JURÍDICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta de presentación de la propuesta • Garantía de seriedad • Certificado de existencia y representación legal y certificado de inscripción en Cámara de Comercio o Registro Mercantil • Acta de constitución de consorcio o unión temporal. (Si aplica) • Fotocopia del documento de identidad del representante legal • Certificado del pago de aportes parafiscales • Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio • Verificación de no inclusión en el boletín de responsables fiscales • Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación • Certificado de antecedentes judiciales • Consulta registro nacional de medidas correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional. <p>B. CAPACIDAD FINANCIERA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad financiera <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de endeudamiento IE - Índice de liquidez IL. • Capital de trabajo CT. • Razón Cobertura de Intereses CI. <p>C. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación técnica Mínima Excluyente. • Experiencia específica del proponente. • Equipo mínimo de trabajo.
<p>FACTOR DE EVALUACIÓN: (MÁXIMO PUNTAJE POSIBLE 100 PUNTOS).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE: <u>40</u> puntos • EXPERIENCIA ADICIONAL EQUIPO HABILITANTE: <u>40</u> puntos • SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE OBRAS: <u>9</u> puntos • PUNTAJE APOYO INDUSTRIA NACIONAL: <u>10</u> puntos. • PUNTAJE FACTOR DE DISCAPACIDAD: <u>1</u> puntos.

15. REQUISITOS HABILITANTES - VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES

Durante esta etapa, la Universidad verificará los soportes documentales que acompañan la PROPUESTA presentada dentro del término máximo que señala el cronograma del proceso. Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes, deben contener toda la información referente al PROPONENTE, con el fin de verificar representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa y financiera.

El pliego de condiciones del presente proceso se estructurará bajo un esquema simple de ADMISIBLE- NO ADMISIBLE, en concordancia con los criterios establecidos en la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015, artículos 94 y siguiente, sobre *revisión de requisitos y calificación de los contratistas*.

15.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal DOCUMENTOS JURIDICOS, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas no admisibles jurídicamente las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales.

Se evaluará que la empresa esté registrada y su registro renovado en la cámara de comercio de su jurisdicción, y que dentro de su objeto social contemple todos los aspectos para tener en cuenta dentro del objeto del presente proceso de contratación.

Carta de presentación de la propuesta

El proponente deberá diligenciar y allegar la carta de presentación, la cual deberá ser suscrita por el proponente de acuerdo con las siguientes reglas:

- Si es persona jurídica por el representante legal o quien se encuentre facultado conforme a la ley y los estatutos sociales.
- Si es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución.
- Si se constituye apoderado, debe tener legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder respectivo con la manifestación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones.
- La carta de presentación se hará en el **ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

Inhabilidades e incompatibilidades

Con la carta de presentación de la propuesta, se entiende realizada la declaración juramentada, por parte del proponente, de no encontrarse incurso, éste ni su representada, cuando de persona jurídica se trata, en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades, previstas en las normas vigentes y aplicables en la institución, ni en conflicto de intereses, que pueda afectar el normal desarrollo del contrato.

Nota: Si el Proponente (persona natural), el Representante Legal o alguno de los socios se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, la oferta será RECHAZADA.

Apoderados

Los Proponentes podrán presentar propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la carta de presentación, el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

Garantía de seriedad

Cada proponente deberá constituir a favor de la UNIVERSIDAD FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, una garantía de seriedad expedida por una entidad bancaria o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada debidamente por la Superintendencia Financiera, en los siguientes términos:

- **Asegurado y beneficiario:** UNIVERSIDAD FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS N.I.T. 899.999.230.7
- **Tomador:** Proponente.
- **Valor Asegurado:** En cuantía equivalente mínimo al diez (10%) por ciento del valor de la propuesta.
- **Vigencia de la Garantía:** desde la presentación de la oferta y 3 meses más. En todo caso la garantía de la propuesta deberá estar vigente hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato resultante del presente proceso de selección.
- Se deben anexar las condiciones generales de la póliza, que deberá ser de aquellas que, en el mercado asegurador, se denominan ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN.

Esta garantía se hará efectiva, cuando ocurra alguno de los siguientes eventos:

- (i) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- (ii) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- (iii) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- (iv) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago o el sello de pago en la carátula de la misma. En caso de presentarse propuestas en Consorcio o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes, el porcentaje de participación en la estructura plural y debe estar suscrita por el representante del mismo.

En el evento de prórroga del plazo del proceso de selección, la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS tomará, para determinar la vigencia, la fecha final de cierre. En el evento de prórroga del plazo de adjudicación o del plazo para la suscripción del contrato, el

proponente debe ampliar la garantía de seriedad por el período de la prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término, previa solicitud de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.

Si la garantía de seriedad no se constituye por el monto requerido o su vigencia resulta insuficiente o no es constituida a favor de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, la entidad formulará solicitud por escrito al oferente, para que dentro del término que establezca en la misma, presente el documento aclaratorio correspondiente. Si vencido dicho término el oferente no presenta el documento requerido la entidad se abstendrá de estudiar la propuesta.

Certificado de existencia y representación legal

El proponente deberá allegar con su propuesta el certificado de existencia y representación legal y autorización del órgano societario correspondiente (si se requiere), que cumpla con los siguientes requisitos:

- Debe ser expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente.
- El objeto social del proponente debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en esta invitación y en el contrato que de ella se derive. Así mismo para contratar, la persona jurídica proponente debe demostrar que su duración no será inferior al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
- La fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria.
- Cuando el certificado de existencia y representación legal sea expedido por una entidad diferente a la Cámara de Comercio, el proponente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente, con una fecha de expedición no superior a noventa (90) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, debe anexar a la propuesta, autorización expresa del órgano social competente (Asamblea, Junta Directiva, etc.), en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para comprometer la entidad hasta por el valor de la propuesta. El documento de autorización deberá presentarse debidamente suscrito y expedido con anterioridad a la presentación de la propuesta.

El registro mercantil debe ser expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente y estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta y la fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria.

En caso de consorcios o uniones temporales conformados por personas jurídicas, cada uno de los integrantes debe presentar certificado de existencia y representación legal que cumpla con los requisitos señalados en el presente numeral. Las personas naturales deberán presentar certificado de inscripción en Cámara de Comercio o registro mercantil, en el cual conste que su actividad mercantil registrada es directamente relacionada con la que se pretende contratar.

Si el proponente es un EXTRANJERO debe adjuntar con su oferta:

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia y no tenga establecida sucursal en Colombia, debe presentar el documento que acredite la inscripción de la personería jurídica en el Registro correspondiente del país donde tenga su domicilio principal, así como los documentos que acrediten su existencia y representación legal debidamente

consularizados, en la forma como lo establece el artículo 480 del Código de Comercio y la Ley 455 de 1998.

Adicionalmente, deberá acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Acta de constitución del consorcio o unión temporal

Para Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar el documento que los constituye, con todos los requisitos exigidos en el presente Pliego de Condiciones. Este documento deberá contener por lo menos lo siguiente:

- a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de **CONSORCIO** o **UNIÓN TEMPORAL**.
- b. Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- d. Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la **UNIÓN TEMPORAL** los **TÉRMINOS** y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, así como las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la **UNIVERSIDAD**.
- e. Señalar la duración del mismo, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más.

Para estos efectos, podrá seguir el modelo del **ANEXO 2. MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**

Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal

Los proponentes deberán presentar la copia del documento de identidad del representante legal. Para los casos de Consorcios o de Uniones Temporales, se deberán presentar los documentos de identidad de cada uno de los representantes legales de las compañías que los conforman.

Certificación del pago de aportes parafiscales

Los proponentes probarán el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y las de carácter parafiscal (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), así:

- Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda. Diligenciando el **ANEXO 3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (PARA PERSONAS JURIDICAS)**.
- Cuando se trate de persona natural no empleadora, deberá acreditar el pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral. Diligenciando el **ANEXO 4. DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (PARA PERSONAS NATURALES)**.

- El proponente, con su oferta presentarán certificación original suscrita por el revisor fiscal o el representante legal, según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales.
- En el caso de proponentes extranjeros, con su oferta presentarán certificación original suscrita por el representante legal, manifestando que no se encuentran en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales correspondiente al país de origen.

NOTA: los proponentes que se encuentren reportados en mora, frente a esta obligación, no podrán presentarse en procesos de contratación estatal, de conformidad con el último inciso del artículo 7° de la ley 1562 del 11 de julio de 2012.

Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.

En consecuencia, el proponente deberá anexar el documento correspondiente expedido por la cámara de comercio de su jurisdicción, la inscripción en el RUP debe estar en firme y vigente para la adjudicación del contrato, y el certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

NOTA 1: En aplicación del artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, quienes no se encuentren inscritos en el RUP o hayan dejado cesar los efectos de la inscripción, deberán inscribirse teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas inscritas en el RUP deben renovar su registro a más tardar el quinto día del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan los efectos del RUP.

NOTA 3: El proponente, persona natural o jurídica, y cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado.

NOTA 4: Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo a lo que se solicite en cada criterio.

Verificación de no inclusión en el boletín de responsables fiscales

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la ley 610 de 2000, las Resoluciones Orgánicas N. 5149 de 2000 y 5677 de 2005, y la Circular N. 005 del 25 de febrero de 2008, la Universidad hará la consulta y verificación sobre la inclusión o no del proponente y de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, en el boletín de responsables fiscales de la contraloría general de la república.

De conformidad con lo señalado en el citado artículo 60 de la Ley 610 de 2000, “[l]os representantes legales, así como los nominadores y demás funcionarios competentes, deberán abstenerse de nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el boletín de responsables, so pena de incurrir en causal de mala conducta, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 60 de la ley 190 de 1995. Para cumplir con esta obligación, en el evento de no contar con esta publicación, los servidores públicos consultarán a la Contraloría General de la República sobre la inclusión de los futuros funcionarios o contratistas en el boletín”. Por tanto, si el proponente o alguno de los miembros en las estructuras plurales se encuentra reportado en el boletín de responsables fiscales, la propuesta será RECHAZADA.

Consulta del certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación

El proponente singular, así como todos los integrantes de la estructura plural, no podrán reportar antecedentes disciplinarios que los inhabiliten, o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La Universidad, conforme a lo establecido en la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes de estos y sus representantes legales, en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

Consulta del certificado de antecedentes judiciales

El proponente NO debe contar con antecedentes judiciales, por lo que la Universidad consultará, en la página web de Policía Nacional de Colombia, los antecedentes judiciales y de policía del representante legal de la persona jurídica, y de los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios o uniones temporales, que van a participar en el presente proceso.

Consulta registro nacional de medidas correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional

De conformidad con lo previsto en el Código Nacional de Policía y Convivencia, se verificará que el proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios o uniones temporales, no se encuentren reportados en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional.

NOTA: No podrá suscribir contrato el proponente que a título individual o respecto de alguno de sus integrantes en caso de ser plural, estén en mora por un lapso de seis (6) meses en el pago de las multas que hubieren sido impuestas con fundamento en el actual Código Nacional de Policía y Convivencia.

15.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTES

Se estudiarán y analizarán los REQUISITOS FINANCIEROS del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas como ADMISIBLES financieramente las propuestas que cumplan con la totalidad de los siguientes requisitos financieros, los cuales deberán venir debidamente soportados en la propuesta acorde a las condiciones establecidas:

- Índice de endeudamiento
- Índice de liquidez
- Capital de trabajo
- Razón Cobertura de Intereses

Se considerará habilitado financieramente el oferente que cumpla con los siguientes indicadores:

INDICADORES MÍNIMOS PARA CONTRATACIÓN			
CAPACIDAD FINANCIERA			
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO IE	ÍNDICE DE LIQUIDEZ IL	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO
$\frac{\text{Pasivo Totales}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{\text{Utilidades ante intereses e impuestos}}{\text{Gastos financieros}}$	Activo Corriente - Pasivo Corriente
IE ≤ 60%	IL ≥ (1.5)	≥ (1.5)	≥ (20%) *valor del contrato
Índice de endeudamiento igual o menor a (60%)	Índice de Liquidez igual o superior a 1.5 veces		Capital de Trabajo igual o superior a 20 % del presupuesto del contrato

Nota: Para la verificación de los indicadores financieros de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se tendrá en cuenta lo estipulado en el *Manual de Colombia Compra Eficiente M-DVRHPC-04 para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*, según el cual:

“En un Proceso de Contratación se pueden presentar oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal debe determinar en los Documentos del Proceso, el procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural. La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes”.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como el capital de trabajo:

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

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, Colombia Compra Eficiente sugiere dos (2) opciones, de las cuales la Universidad tendrá en cuenta la ponderación de los componentes de los indicadores.

En esta opción, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal o consorcio). La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores:

$$(ii) \text{ indicador} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i * \text{Porcentaje de participacion}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i * \text{Porcentaje de participacion}_i}$$

La información que se enuncia a continuación servirá a la Universidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras y, por ende, si se encuentra o no habilitado financieramente. En este orden, se considerará habilitado financieramente el oferente que cumpla con los siguientes indicadores:

INDICE DE LIQUIDEZ - IL = INDICE DE LIQUIDEZ (Activo Corriente/Pasivo Corriente)

Para ser habilitado financieramente, el proponente debe presentar un Índice de Liquidez igual o mayor al 1,5.

ACT. CTE	PAS. CTE	IL > (1,5)
----------	----------	------------

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL (NET) NET= (Pasivo Total / Activo Total) * 100%

El proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o menor al (70%), será financieramente habitado:

PASIVO TOTAL	ACTIVO TOTAL	NET < (60%)
--------------	--------------	-------------

RAZON COBERTURA DE INTERESES

RATIO = (UTILIDAD OERACIONAL /GASTOS DE INTERES)

Serán habilitados financieramente los proponentes que presenten una Razón de Cobertura de Intereses igual o mayor al 3. En este orden, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

UTILIDAD OERACIONAL	GASTOS DE INTERES	RATIO ≥ 1.5
---------------------	-------------------	-------------

CAPITAL DE TRABAJO

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo.

CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE

Será habilitado financieramente, el proponente que tenga un capital de trabajo mayor o igual al 20% del valor del contrato.

De otra parte, es importante advertir que el Decreto 399 de 2021⁷ establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 4. Adición de dos párrafos transitorios al artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Adiciónese (sic) dos (2) párrafos transitorios al artículo 2.2.1.1.1.5.2. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, los cuales quedarán así:

“PARÁGRAFO TRANSITORIO 1: A partir del 1 de agosto de 2021, para efectos de la inscripción en el Registro Único de Oferentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.

“En aquellos eventos en que el oferente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos en el inciso anterior, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

“El proponente con inscripción activa y vigente que no tenga la información de la capacidad financiera y organizacional de los años 2018 y/o 2019 inscrita en el Registro Único de Oferentes, durante el mes de agosto de 2021, podrá reportar por única vez, mediante una solicitud de actualización, únicamente la información contable correspondiente a estos años, sin costo alguno.

(...)

“ARTÍCULO 6. Adición de un párrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Adiciónese un párrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.6.2. de la Subsección 6 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:

“PARÁGRAFO TRANSITORIO: De conformidad con los párrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., y en desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. de este Decreto, a partir del 1 de septiembre de 2021 las Entidades Estatales podrán establecer y evaluar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Oferentes. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.

“Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de septiembre de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada oferente”.

⁷ "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos párrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"

Dado lo anterior el oferente indicará cuál es su mejor año a la entidad, en caso de no proporcionar la información de los últimos tres años, se entenderá que en su oferta los indicadores financieros corresponden a los presentados.

Sin embargo, los oferentes **que, de acuerdo con su naturaleza, no obligadas a estar registradas en el RUP de acuerdo con la normatividad legal vigente**, deben acreditar los indicadores financieros de la siguiente forma:

- Estados financieros con fecha de corte 31 de diciembre de 2020, o el mejor de sus estados financieros en los últimos 3 años.
- Los oferentes deben adjuntar un documento en el cual el auditor o el revisor fiscal y/o aquella persona que tenga la potestad de certificar la información de los estados financieros, certifique que: (a) la información financiera presentada es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y, (b) el oferente, en forma regular y para ejercicios contables anteriores, ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados, para preparar su información y estados financieros.

CONSIDERACIONES ESPECIALES PROPONENTES EXTRANJEROS NO OBLIGADOS A ESTAR EN INSCRITOS EN EL RUP

Los proponentes extranjeros que no están obligados a estar inscritos en el RUP, deberán presentar sus documentos, de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del país de origen. No obstante, estos documentos deberán venir suscritos por el representante legal de la firma oferente y por el contador que los elaboró.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras, deben presentar sus estados financieros consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción oficial al castellano, de ser posible y conforme a las normas contables del respectivo país, expresados en pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a 31 de diciembre de 2020. Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a la forma en que se deben allegar por parte de los Proponentes extranjeros los documentos, se aplicarán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

Cuando el Proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la *Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros*, no se requiere de la consularización a que se refiere el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de *apostilla*, por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento. En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del Proponente de origen extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

Para los efectos señalados en el presente numeral, el proponente extranjero diligenciará el **ANEXO 13. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS.**

15.3. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

15.3.1. VERIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA EXCLUYENTE

Se estudiarán y analizarán los REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas como ADMISIBLES técnicamente las propuestas que cumplan con la totalidad de los siguientes requisitos técnicos, los cuales deberán venir debidamente soportados en la propuesta acorde a las condiciones establecidas.

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de:

- (i) La información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo,
- (ii) La presentación el **ANEXO 7. EXPERIENCIA GENERAL**
- (iii) Alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

15.3.1.1. SEGMENTO FAMILIA CLASE PRODUCTO SEGMENTO FAMILIA CLASE PRODUCTO

El proponente deberá acreditar uno (1) de los siguientes códigos UNSPSC registrados en el RUP:

CÓDIGO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE
80101600	Servicio de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Servicio en asesoría de gestión.	Gestión de Proyectos
81101500	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil

Teniendo en cuenta que todas las personas naturales o Jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contrato con las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes”.

Los aspectos excluyentes son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

El proponente acreditará que los servicios ofertados cumplen con las especificaciones técnicas mínimas exigidas en la descripción contenida en el **ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA** del pliego de condiciones.

SE ENTENDERÁN ACEPTADOS TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA, DEL PLIEGO DE CONDICIONES, ASÍ COMO LAS MODIFICACIONES REALIZADAS MEDIANTE LA EXPEDICIÓN DE ADENDAS, CON LA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

El proponente acreditará que los servicios ofertados cumplen con las especificaciones técnicas mínimas exigidas en la descripción contenida en el **ANEXO TÉCNICO PARA EL CONTRATO DE OBRA** y los parámetros que están contemplados en los productos de la Consultoría para el contrato de obra, los cuales reposan en siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1DRHXgyd5Q3cmSaSYhLhY281Nb0tyRiVf>

15.3.1.2. RUT, Registro Único Tributario.

Se verificará por parte de la Universidad que los proponentes dentro de sus actividades comerciales registradas en el RUT, Registro Único Tributario, se encuentre uno de los siguientes códigos CIU:

Se verificará por parte de la Universidad que los proponentes dentro de sus actividades comerciales registradas en el RUT, se encuentre:

Código CIU	Descripción
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Nota: En el caso de consorcios o uniones temporales, uno de sus miembros, algunos o todos, acreditarán su inscripción en el RUT en el mencionado código, esto es, de forma conjunta..

15.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Para habilitar la propuesta se verificará si los proponentes cumplen con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos.

Se podrá acreditar experiencia de contratos ejecutados celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, para cada uno de los bienes que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios, con su valor expresado en SMMLV, de conformidad con los códigos solicitados.

DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para acreditar la experiencia el proponente deberá relacionar en el **ANEXO 5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA** así:

Certificaciones Contractuales		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	Específica	X
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		3

REQUISITO – EXPERIENCIA ESPECÍFICA	ADMISIBLE	NO ADMISIBLE
<p>CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.</p> <p>El proponente deberá acreditar la experiencia mínima habilitante con máximo tres (3) contratos cuyo objeto o alcance esté relacionado con la Interventoría a la Construcción de edificaciones nuevas, cuyo grupo de ocupación corresponda a la clasificación de acuerdo con el Título K del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, en cualquier de los siguientes numerales:</p> <p>K.2.3.3 SUBGRUPO DE OCUPACION DE BIENES Y PRODUCTO (C-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centros comerciales <p>K.2.6.3 SUBGRUPO DE OCUPACION INSTITUCIONAL DE SALUD O INCAPACIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospitales • Clínicas <p>K 2.6.4 – SUBGRUPO DE OCUPACION INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universidades • Colegios • Centros de educación <p>Hasta DOS (2) contratos deberán acreditar la interventoría a la construcción cuyo objeto o alcance o actividades principales correspondan a la construcción de edificaciones nuevas de naturaleza y complejidad similar, que sumen en su conjunto una cantidad mínima de 20.000 m2 de área construida cubierta.</p> <p>Por lo menos uno (1) de los contratos deberá acreditar la interventoría a la construcción de edificaciones nuevas por el sistema de Administración Delegada o Gestión de obra</p> <p>Los contratos deberán estar ejecutados y terminados y deberán ser anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, celebrados con entidades públicas o privadas.</p> <p>La experiencia certificada deberá estar debidamente inscrita en el RUP actualizado, vigente y en firme a la fecha de cierre del presente proceso, y cumplir con mínimo uno (1) de los Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel que se encuentran señalados en la experiencia general del proponente.</p> <p>NOTA 1: Se solicita a los proponentes diligenciar el FORMATO “EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE”, a efectos de que la Entidad pueda identificar qué contratos de los que aparecen registrados en el RUP, son los que solicita se tengan en cuenta. En dicho formato deberá discriminar hasta tres (3) contratos.</p> <p>NOTA 2: Para la verificación de los contratos, adicionalmente a los requisitos del presente numeral, se aplicarán las reglas adicionales para la acreditación de la experiencia contenidas en el pliego de condiciones para la verificación de la experiencia.</p> <p>NOTA 3: No se habilita la experiencia que no cumpla las reglas y especificaciones exigidas en los presentes pliegos de condiciones.</p> <p>NOTA 4: Experiencia acreditada por los miembros de proponentes plurales: Tratándose de proponente plurales, para efectos del cumplimiento de la experiencia, la misma se cumplirá con el ponderado de la participación de cada integrante en el oferente plural.</p> <p>NOTA 5: Se aceptarán contratos cuyo objeto sea de Interventoría a Estudios, Diseños y Construcción, sin embargo, para la acreditación de la experiencia mínima habilitante solo se tendrá en cuenta lo relacionado con el alcance de la interventoría a la fase de Obra. En este caso el proponente deberá aportar la certificación que detalle</p>		

<p>los datos relacionados con la etapa de obra como el valor, plazo y área cubierta construida.</p> <p>NOTA 6: Si los contratos aportados para acreditar la experiencia se ejecutaron bajo la modalidad de alguna estructura plural; la experiencia que se tendrá en cuenta será en proporción al porcentaje de participación que tuvo el integrante en la estructura plural anterior.</p> <p>NOTA 7: En los casos en que los proponentes ofrezcan más de tres (3) contratos, se tendrán en cuenta, en principio, los tres (3) primeros relacionados en el ANEXO 5. EXPERIENCIA ESPECIFICA, sin perjuicio de que sean verificados los demás, a efectos de establecer el cumplimiento del requisito.</p> <p>NOTA 8: Para efectos de la acreditación de la experiencia requerida en el presente proceso de selección, no se aceptarán SUBCONTRATOS.</p>		
---	--	--

Nota: Los contratos registrados en el **ANEXO 5. EXPERIENCIA ESPECIFICA** deberán indicar en la casilla *forma de acreditación de la experiencia si es ESPECIFICA*, si el contrato registrado aplica para los bienes con los cuales acredita la experiencia, de la misma forma registrar la cantidad certificar.

La actualización a “pesos de hoy” del valor de los contratos ejecutados se calculará en relación con el valor del salario mínimo del año de la fecha de terminación, es decir, el valor de los ítems se expresará en salarios mínimos correspondientes al año de terminación. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la siguiente tabla sobre los valores del SMLMV de los últimos años:

PERIODO	MONTO
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	\$ 496.900
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	\$ 515.000
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	\$ 535.600
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	\$ 566.700
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	\$ 589.500
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.000
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.455
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$ 781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	\$ 828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2019	\$ 877.803
Enero 1 de 2021 a la fecha	\$ 908.526

Cuando aplique las experiencias registradas en el RUP o en las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato. **La actualización a “pesos de hoy” del valor de los contratos ejecutados se calculará en relación con el valor del salario mínimo del año de la fecha de terminación**, es decir, el valor de los ítems se expresará en salarios mínimos correspondientes al año de terminación. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la tabla sobre los valores del SMMLV de los últimos años.

Experiencia presentada mediante RUP (Registro Único de Proponentes) OBLIGATORIA

El proponente deberá acreditar su experiencia a través del RUP aportado con la oferta, señalando los contratos que desea sean tenidos en cuenta para esta evaluación.

Nota 1: Cada experiencia aportada mediante el RUP se analizará por separado. En caso de tratarse de contratos adicionados, se sumará al valor del contrato principal, siempre y cuando cumpla con haber sido adicionado, ejecutados y terminados.

Nota 2: Cuando las experiencias registradas en el RUP expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.

Nota 3: Teniendo en cuenta que el Registro Único de Proponentes –RUP- no consigna el tiempo de ejecución de los contratos, porcentajes de participación y certificación de cumplimiento, el proponente deberá acreditar la experiencia consignada en el RUP, adjuntando las certificaciones y/o copia de los contratos en los cuales se pueda evidenciar dichos aspectos.

Nota 4: El proponente deberá acreditar o aportar en su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio el cual debe encontrarse en firme con corte al año **2020**, vigente y en el que conste su actividad como proveedor relacionado con el objeto de la presente invitación y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días antes del cierre de la presente Convocatoria y su inscripción y renovación debe encontrarse vigente.

Acreditación de experiencia personas naturales extranjeras y personas jurídicas extranjeras

Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional. En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, el requisito exigido es el mismo, pero deberá ser aportado mediante certificaciones de contratos, sin embargo, es necesario tener en cuenta que a la totalidad de los documentos presentados se les aplicará lo establecido en la Resolución No. 1959 del 3 de agosto de 2020, “*Por la cual se dictan disposiciones en materia de apostillas y de legalizaciones de documentos y se deroga la Resolución 10547 del 14 de diciembre de 2018*”, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia..

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del Proponente de origen extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles.

Nota 1: En el evento en que el RUT no contenga toda la información necesaria, se podrá adjuntar, entre otra, la siguiente documentación:

- Si el contrato se suscribió en consorcio o en unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo de consorcio o de unión temporal.
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo definitivo, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato.
- El valor final del contrato se podrá acreditar con copia del acta de liquidación (o el documento que haga sus veces) o el acta de recibo final a satisfacción cuando el contrato se encuentre terminado y en proceso de liquidación.
- Los servicios prestados, con el acta de recibo final a satisfacción o el documento que haga sus veces o con copia del acta de liquidación.

Nota 2: Para la acreditación de la experiencia de consorcios y uniones temporales, deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

1. La verificación de la experiencia se hará de manera proporcional al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

2. Para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia afectando el valor (área y presupuesto) certificado y la cantidad requerida para el cumplimiento de la experiencia por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como un (1) contrato y no se afectará por porcentajes de participación.

Para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia afectando el valor certificado y la cantidad requerida para el cumplimiento de la experiencia por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como un (1) contrato y no se afectará por porcentajes de participación.

En la experiencia proveniente de cesión de contratos, se deberá aportar documentos de cesión donde se indiquen claramente los porcentajes de la cesión efectuada, para determinar el valor y actividades realizadas de acuerdo con el objeto del presente proceso.

Si a partir de los documentos soporte de cada contrato o servicio, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, la Universidad podrá solicitar información adicional.

La Universidad se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación la información aportada por el proponente y solicitar los soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, facturas de venta, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro.

Según lo dispuesto en el Decreto Ley 019 de 2012 en el evento en que los oferentes presenten contratos suscritos con la Universidad, la Universidad se reserva el derecho de realizar las verificaciones correspondientes en sus propios archivos.

Las certificaciones aportadas deben estar debidamente identificadas con el clasificador de bienes y servicios según el presente documento.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

El proponente se deberá ajustar al SGA y a las demás normas establecidas por la Secretaría Distrital de Ambiente; Guía Verde y las normas ambientales establecidas por el Ministerio de Ambiente para su cumplimiento. El proponente deberá anexar junto con la propuesta, carta de compromiso donde manifieste bajo la gravedad del juramento que cumple con los lineamientos de buenas prácticas ambientales (**ANEXO 12 CARTA DE COMPROMISO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES**).

15.3.3. EQUIPO MÍNIMO HABILITANTE.

El oferente deberá presentar dentro de su propuesta las hojas de vida del personal mínimo habilitante y diligenciar el **ANEXO 6A y 6B** para el equipo mínimo habilitante que para el presente proceso son:

CARGO POR DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	CANTIDAD	DEDICACIÓN MÍNIMA
Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	Debidamente titulado y matriculado con mínimo diez (10) años de ejercicio profesional	Mínimo siete (7) años de experiencia específica en la Dirección de Interventoría de obras de edificaciones o en la Gestión de Obra de edificaciones	1	50%
Coordinador de Interventoría	Ingeniero Civil	Debidamente titulado y matriculado con mínimo ocho (8) años de ejercicio profesional	Mínimo cinco (5) años de experiencia específica en la dirección de Interventoría de obras de edificaciones o residencia de Interventoría a obras de edificaciones o en la dirección de Interventoría de obras de edificaciones en estructura o residencia de Interventoría a obras de edificaciones en estructura o en coordinación de interventoría de obras de edificaciones. El profesional deberá acreditar Experiencia en la ejecución de proyectos y/o obras en metodología BIM de dos (2) proyectos.	1	50%
Residente de Interventoría	Ingeniero Civil	Debidamente titulado y matriculado con mínimo cinco (5) años de ejercicio profesional	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en la Dirección de Interventoría de obra de edificaciones o Residencia de Interventoría de obras de edificaciones o en la Dirección de Interventoría de obras de edificaciones en estructura o Residencia de Interventoría de obras de edificaciones en estructura o en Coordinación de Interventoría de obras de edificaciones.	1	100%
Residente de Interventoría	Arquitecto	Debidamente titulado y matriculado con mínimo cinco (5) años de ejercicio profesional	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en la Dirección de Interventoría de obra de edificaciones o Residencia de Interventoría de obras de edificaciones o en la Dirección de Interventoría de obras de edificaciones en estructura o Residencia de Interventoría de obras de edificaciones en estructura o en Coordinación de Interventoría de obras de edificaciones.	1	100%

Notas adicionales:

- Los porcentajes de dedicación del equipo mínimo habilitante son responsabilidad exclusiva del proponente, estos deben estar calculados para el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales del proyecto.
- Los profesionales deberán contar con certificación vigente en formación de trabajo seguro en alturas.

- Las experiencias de los profesionales no podrán ser traslapadas, sin embargo, la experiencia específica podrá estar incluida dentro de la experiencia profesional.
- Se debe diligenciar un formato 6A y 6B para cada uno de los profesionales propuestos del equipo habilitante.

Para el resto de personal no se requiere de la presentación de la hoja de vida y sus soportes con la presentación de la propuesta. Estas hojas de vida deben ser presentadas por el Contratista dentro de los **tres (3) días hábiles** siguientes a la suscripción del contrato y como requisito previo a la firma del acta de inicio de la Interventoría de la Construcción de la obra civil, so pena de hacer efectiva la garantía de seriedad, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

Se debe presentar con la propuesta carta de compromiso, **ANEXO 7. CARTA DE COMPROMISO PERSONAL**, donde manifieste que contará con el equipo mínimo, con el perfil y dedicación solicitado.

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO: El adjudicatario deberá contar con un Personal Profesional mínimo, con los siguientes perfiles:

PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
Especialista Estructural	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero Civil con matrícula profesional mínimo 8 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición.</p> <p><u>Posgrado:</u> Especialización en Estructuras.</p> <p><u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica como especialista estructural en Interventoría a construcción de Edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando mínimo 2 certificaciones de contratos totalmente terminados, cuya sumatoria sea de un área construida cubierta de al menos 20.000 m2.</p>
Especialista en Cimentaciones Profundas	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero Civil con matrícula profesional mínimo 6 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición.</p> <p><u>Posgrado:</u> Geotecnia</p> <p><u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica como especialista en geotecnia en Interventoría a proyectos de construcción de Edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando mínimo 2 certificaciones de contratos totalmente terminados, cuya sumatoria sea de un área construida cubierta de al menos 20.000 m2.</p>
Especialista en Redes Eléctricas y Telecomunicaciones	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición.</p> <p><u>Experiencia específica:</u> Asesor Electricista o Diseñador Electricista o residente electricista de interventoría en contratos de construcción de proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando mínimo 2 certificaciones de contratos totalmente terminados, cuya sumatoria sea de un área construida cubierta de al menos 20.000 m2.</p>
Especialista en Redes Hidrosanitarias	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero civil matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición.</p> <p><u>Posgrado:</u> Especialización en el área de Hidráulica.</p>

	<p><u>Experiencia específica:</u> Asesor o diseñador o residente en interventoría en redes hidrosanitarias, redes de gas y red contra incendios en contratos de obra proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando mínimo 2 certificaciones de contratos totalmente terminados, cuya sumatoria sea de un área construida cubierta de al menos 20.000 m2.</p>
Especialista Jurídico y Laboral	<p><u>Perfil:</u> Abogado matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. <u>Posgrado:</u> Especialización en Contratación.</p>
Profesional en Costos, programación y Presupuestos	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero o Arquitecto matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. <u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica por tres (3) años como Profesional en elaboración de costos y presupuestos en contratos construcción o interventoría de obra o estudios y diseños, o interventoría de estudios y diseños.</p>
Especialista tránsito	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente y facultado por la ley en Territorio Colombiano para ejercer la profesión, como mínimo 5 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, lo cual acreditará allegando Certificado de Vigencia de la Matrícula Profesional, con no más de treinta (30) días de expedición. <u>Posgrado:</u> Posgrado en Tránsito. <u>Experiencia Específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica como Especialista en Tránsito en por lo menos tres (3) proyectos de interventoría y/o obra de proyectos viales y señalización.</p>
Residente Seguridad Industrial (SISO)	<p><u>Perfil:</u> Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Con licencia para prestar servicios de salud y seguridad en el trabajo. <u>Posgrado:</u> Especialización en el área de ambiental o Profesional en Seguridad Industrial o salud ocupacional <u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura o en elaboración o ejecución de planes de seguridad industrial y salud ocupacional, en contratos de Interventoría a obras de proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando mínimo 2 certificaciones de contratos totalmente terminados, cuya sumatoria sea de un área construida cubierta de al menos 20.000 m2.</p>
Especialista BIM (modelo y planos récord)	<p><u>Perfil:</u> Arquitecto, Ingeniero civil, Constructor Arquitectónico, Delineante de Arquitectura o profesión afín debidamente vigilada por el COPNIA o CPNAA Profesional con matrícula profesional vigente con 5 años de experiencia general mínima contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, lo cual acreditará allegando Certificado de Vigencia de la Matrícula Profesional, con no más de treinta (30) días de expedición. <u>Experiencia específica:</u> El profesional deberá certificar una experiencia específica mínima de dos (2) proyectos como asesor modelo y planos récord BIM.</p>

Contador	<u>Perfil:</u> Contador titulado, matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general.
Profesional Social	<u>Perfil:</u> Trabajador Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines titulado, matriculado, como mínimo 5 años de experiencia general. <u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica por tres (3) años en atención a la comunidad en contratos de interventoría a obras de construcción relacionados con infraestructura, la cual se acreditará con certificaciones de los contratos.
Auxiliar de Ingeniería	<u>Perfil:</u> Ingeniero civil, con matrícula profesional vigente, como mínimo 2 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Que acreditarán allegando Certificado de Vigencia de la Matrícula Profesional, con no más de treinta (30) días de expedición.
Inspector de Redes Técnicas	<u>Perfil:</u> Ingeniero civil, con matrícula profesional vigente, como mínimo 2 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Que acreditarán allegando Certificado de Vigencia de la Matrícula Profesional, con no más de treinta (30) días de expedición.
Inspector de obra	<u>Perfil:</u> Técnico y/o Maestro matriculado, como mínimo 6 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. <u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica por tres (3) años como Inspector en contratos de interventoría a construcción de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios.
Topógrafo	<u>Perfil:</u> Topógrafo o ingeniero topográfico, como mínimo 5 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de vigencia de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de vigencia. <u>Experiencia específica:</u> Deberá acreditar experiencia específica allegando mínimo tres (3) certificaciones de contratos totalmente terminados donde relacione experiencia como topógrafo en contratos de construcción de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios.

El adjudicatario debe garantizar que el personal y equipo de trabajo que permanezca durante la ejecución del contrato dispondrá del personal que sea requerido para garantizar la ejecución idónea de cada uno de los ítems contractuales.

En caso de que se pretenda hacer valer la experiencia de equipo habilitante por contratos adjudicados a CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES las certificaciones para acreditar la experiencia exigida deberán ser certificadas por quien fuere el Representante Legal del mismo, y de la entidad contratante, adjuntando copia del contrato adjudicado.

Precisiones para el personal:

- a) Conforme al Decreto Ley 019 de 2012, art. 229, la experiencia del personal solicitado se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior, para lo cual, deberá anexar el documento que así lo acredite. No obstante, se verificará la matrícula o tarjeta profesional cuando aplique y la constancia de vigencia de esta a la fecha de presentación de la propuesta, (Para los profesionales que les aplique a esta normatividad). *Para las profesiones cobijadas por el COPNIA (ingenierías y afines) la experiencia se contará a partir de la expedición de la Tarjeta o matrícula profesional.*

- b) **TARJETAS PROFESIONALES.** Respecto de los programas académicos que requieran para su ejercicio la acreditación de la matrícula o la tarjeta profesional, deberá aportarse el correspondiente soporte dentro de la documentación académica de cada uno de los profesionales indicados en la propuesta.
- c) Cuando se hayan desarrollado actividades de manera simultánea en varios proyectos o contratos, se contabilizará la experiencia por una sola vez, sin traslajos.
- d) La formación académica y estudios de posgrado deberán acreditarse con la copia del título correspondiente.
- e) En cuanto a la formación en postgrado requerida para algunos de los roles de la tabla de requisitos mínimos del personal, se aclara que la modalidad mínima requerida será la Especialización, sin embargo, la acreditación de postgrado en la modalidad de maestría o doctorado, también será válida, siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos de formación definidos para cada rol.
- f) Los títulos provenientes del exterior deberán presentarse debidamente convalidados según la normatividad vigente del Ministerio de Educación Nacional.
- g) La experiencia deberá acreditarse aportando certificaciones, copias de contratos o cualquier otro documento idóneo que permita corroborar la información. Las certificaciones de experiencia de cada uno de los profesionales presentados para el cumplimiento de este requisito habilitante deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la empresa
- Dirección de la empresa
- Teléfono de la empresa
- Nombre del profesional
- Número de identificación (Cédula, Tarjeta Profesional y ambos cuando la ley así lo exija)
- Cargo desempeñado
- Tiempo de vinculación (DÍA – MES- AÑO), inicio y término.
- Funciones o actividades realizadas
- Firma de la persona competente

NOTA: AUTO CERTIFICACIONES. No se aceptan auto certificaciones. En el caso de que la experiencia de un profesional sea certificada por los proponentes que los postulen, deben anexar copia de los respectivos contratos por los cuales fueron vinculados con el proponente y documento expedido por la firma contratante del contrato base, es decir para quien el proponente ejecutó el contrato, en donde se pueda establecer que el profesional propuesto para el presente proceso, sí desempeño el rol que se está acreditando y el periodo laborado, indicando día, mes y año.

El proponente podrá presentar documentos tales como propuesta aprobada en la cual se encuentra el profesional dentro del equipo de trabajo, actas de seguimiento en las cuales se relacione el profesional y su rol desempeñado, entre otros. Si los proyectos en donde ha participado uno o varios de los miembros del equipo de trabajo ha sido con la Universidad, el proponente deberá indicar el número de contrato, su objeto, el tiempo o plazo, el rol desempeñado por cada integrante, lo cual será verificado por la Universidad a través del interventor o mediante informes o actas que reposen en los documentos de la ejecución contractual. En caso de que las partes no hayan dejado implícito en la ejecución del contrato el personal que participó, los proponentes aceptan que la Universidad no tendrá en cuenta dicha experiencia.

Para acreditar la formación académica se requiere:

- a) Diploma o acta de grado.
- b) Respecto de los programas académicos que requieran para su ejercicio la acreditación de la matrícula o la tarjeta profesional, deberá aportarse el correspondiente soporte dentro de la documentación académica de cada uno de los profesionales indicados en la propuesta, por tanto, debe aportar:
 - Copia de la matrícula profesional en el caso de ser necesaria.
 - Certificado de vigencia de la matrícula.
- c) Para efectos de la verificación de la experiencia de los profesionales, la universidad tomará del tiempo total certificado, el mínimo habilitante requerido, y la que exceda será la válida para efectos de la ponderación, siempre y cuando cumpla con lo requerido en los requisitos de puntuación.
- d) Diligenciar el Anexo establecido en el proceso para relacionar la experiencia de los profesionales, el mismo contiene una tabla para la experiencia habilitante y otra para la experiencia adicional. La experiencia habilitante y adicional no podrá ser la misma.
- e) Por tanto, es necesario que el adjudicatario presente para el equipo de trabajo antes mencionado los siguientes documentos que demuestren las condiciones antes señaladas
 - * Hoja de vida completa de cada uno, debidamente firmada
 - * Carta de aceptación del cargo firmada por cada uno de los profesionales
 - * Fotocopia de la Tarjeta Profesional
 - * Certificado De Vigencia de la matricula profesional
 - * Fotocopia de la Cedula de Ciudadanía.

NOTA 1: La UDFJC podrá requerir las aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones o documentos correspondientes.

NOTA 2: Es posible que una certificación cubra tanto la experiencia mínima como la puntuable. En caso de que el proponente no precise tal información, la UDFJC tomará los primeros contratos o certificaciones en orden de su presentación, incluidos en la propuesta, que cumplan con los requisitos señalados anteriormente y hasta los años requeridos como experiencia para cada profesional.

NOTA 4: El contratista se obliga a pagar al equipo profesional propuesto, los honorarios o salarios ofertados en la propuesta económica. La UDFJC podrá verificar el cumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato.

NOTA 5: La UDFJC se reserva el derecho de pedir al Contratista el cambio del personal, cuando advierta que el desarrollo de sus labores no es satisfactorio o cuando sus condiciones académicas y de experiencia no se ajusten a los requerimientos de su labor, sin que el Contratista tenga derecho a elevar ningún reclamo al respecto.

El contratista debe realizar la ejecución del contrato con el personal propuesto y evaluado, y con los interventores conformados al inicio del contrato.

El contratista deberá capacitar a su personal sobre todo lo concerniente a salud ocupacional, seguridad industrial y deberá dotarlos con los implementos necesarios para la correcta ejecución de sus trabajos, la interventoría verificará periódicamente la señalización en el sitio de trabajo, y utilización de la dotación y equipos de seguridad industrial de los sitios de trabajo, los trabajadores/subcontratistas.

16. FACTOR DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN (MÁXIMO PUNTAJE POSIBLE 100 PUNTOS)

Los Proponentes que obtengan en cada uno de los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones el criterio de HÁBIL, serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje, de conformidad con los criterios de selección y adjudicación que se establecen a continuación, los cuales determinarán el ORDEN DE ELEGIBILIDAD de las PROPUESTAS:

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJES
1. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	40 PUNTOS
2. EXPERIENCIA ADICIONAL EQUIPO HABILITANTE	40 PUNTOS
3. SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE OBRAS	9 PUNTOS
4. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
5. FACTOR DE DISCAPACIDAD	1 PUNTOS
TOTAL	100 PUNTOS

NOTA: El Comité Evaluador consultará y analizará las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación.

**16.1. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE: (MÁXIMO 40 PUNTOS)
ANEXO No. 8 EXPERIENCIA ADICIONAL.**

CRITERIO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia del proponente adicional a la mínima habilitante requerida en construcción de edificaciones nuevas	<p>El presente criterio de ponderación se verificará en concordancia con las normas definidas para el requisito de experiencia mínima habilitante 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>El objeto del contrato que se pretenda hacer valer deberá estar relacionado con la Interventoría a la construcción de edificaciones nuevas cuyo grupo de ocupación, de acuerdo con el Título K del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, en cualquiera de los siguientes numerales:</p> <p>SUBGRUPO DE OCUPACION DE BIENES Y PRODUCTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centros comerciales <p>SUBGRUPO DE OCUPACION INSTITUCIONAL DE SALUD O INCAPACIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospitales • Clínicas <p>SUBGRUPO DE OCUPACION INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universidades • Colegios • Centros de educación <p>Se entenderá como área construida cubierta válida para el presente criterio ponderable, lo concerniente a edificaciones sin incluir su urbanismo.</p>	40

	<p>Se otorgará el mayor puntaje a los proponentes que demuestren tener mayor experiencia adicional a la mínima habilitante requerida en el presente proceso, con máximo dos (2) contratos de Interventoría a la construcción de nuevas edificaciones, cuyo objeto contemple un área construida cubierta cuya sumatoria en área sea de 40.000 m2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRE CERO (0) y CUARENTA (40) PUNTOS: Para contratos cuya sumatoria en áreas se encuentre entre 20.000 m2 y hasta 40.000 m2 se asignará un valor proporcional, de acuerdo con la siguiente formula: Puntaje = (m2 acreditados – 20.000 m2) * (40/ 20.000) • CUARENTA (40) PUNTOS: para proyectos cuya sumatoria en áreas sea mayor a 40.000 m2. <p>Nota 1: Las certificaciones aportadas para los criterios ponderables deberán ser diferentes a las certificaciones aportadas para los Requisitos Mínimos Habilitantes.</p>	
--	---	--

Nota: En caso de no ofrecer criterios técnicos de evaluación adicionales, a la oferta se le asignará cero (0) puntos y no es factor excluyente.

**16.2. EXPERIENCIA ADICIONAL EQUIPO HABILITANTE – (MÁXIMO 20 PUNTOS)
EXPERIENCIA ADICIONAL DEL DIRECTOR DE INTERVENTORIA ANEXO No. 8A
EXPERIENCIA ADICIONAL DIRECTOR**

CRITERIO	PUNTAJE
<p>Se otorgará mayor puntaje a los proponentes cuyo Director de Interventoría demuestre tener mayor experiencia adicional a la mínima habilitante requerida en el presente proceso, con máximo tres (3) certificaciones de contratos totalmente terminados como Director de Interventoría de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, cuya sumatoria en áreas se encuentre entre 20.000 m2 y hasta 40.000 m2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRE CERO (0) Y VEINTE (20) PUNTOS: Para contratos cuya sumatoria en áreas se encuentre entre 20.000 m2 y hasta 40.000 m2 se asignará un valor proporcional, de acuerdo con la siguiente formula: Puntaje = (m2 acreditados - 20.000 m2) * (20/ 20.000) <p>VEINTE (20) PUNTOS: Para contratos cuya sumatoria en áreas sea mayor a 40.000 m2.</p>	<p>20 PUNTOS</p>

**16.3. EXPERIENCIA ADICIONAL EQUIPO HABILITANTE – (MÁXIMO 20 PUNTOS)
EXPERIENCIA ADICIONAL DEL COORDINADOR DE INTERVENTORÍA ANEXO
No. 8B EXPERIENCIA ADICIONAL COORDINADOR**

CRITERIO	PUNTAJE
<p>Se otorgará mayor puntaje a los proponentes cuyo Coordinador de Interventoría demuestre tener mayor experiencia adicional a la mínima habilitante requerida en el presente proceso, con máximo tres (3) certificaciones de contratos totalmente terminados como Residente de Interventoría de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, cuya sumatoria en áreas se encuentre entre 20.000 m2 y hasta 40.000 m2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRE CERO (0) Y VEINTE (20) PUNTOS: Para contratos cuya sumatoria en áreas se encuentre entre 20.000 m2 y hasta 40.000 m2 se asignará un valor proporcional, de acuerdo con la siguiente formula: Puntaje = (m2 acreditados - 20.000 m2) * (20/ 20.000) 	<p>20 PUNTOS</p>

VEINTE (20) PUNTOS: Para contratos cuya sumatoria en áreas sea mayor a 40.000 m2.

16.4. CRITERIO SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE OBRAS (MÁXIMO 9 PUNTOS). ANEXO 8C.

CRITERIO	PUNTAJE																																																				
<p>El proponente podrá presentar y ofrecer un sistema de monitoreo que permita a la Universidad y a los ciudadanos del Distrito Capital, realizar un seguimiento en tiempo real mediante el uso de cámaras de video durante el desarrollo de la ejecución del proyecto, este sistema de monitoreo y seguimiento deberá estar disponible durante las 24 horas en la página Web creada para este fin.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Cámaras</th> <th style="text-align: center;">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 cámaras</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Hasta 4 cámaras</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Hasta 8 cámaras</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Puntaje máximo</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deberá estar instalado dentro de los (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio y permanecerá disponible hasta la suscripción del acta de recibo final de la obra. Dicho ofrecimiento deberá contemplar como mínimo los siguientes componentes:</p> <p>Cámara:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">FICHA TÉCNICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CARACTERISTICAS GENERALES</td> </tr> <tr> <td>Denominación de bien o servicio</td> <td>Cámara Fija Externa IP</td> </tr> <tr> <td>Denominación Técnica del bien o servicio</td> <td>Cámara Fija Externa IP</td> </tr> <tr> <td>Unidad de Medida</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td>Descripción General</td> <td>Elemento electrónico de visualización y grabación, para apoyar los procesos de operación, supervisión y de seguridad.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CARACTERISTICAS TÉCNICAS: Especificaciones Mínimas del elemento a Adquirir</td> </tr> <tr> <td>Sensor de imagen</td> <td>CMOS de 2 megapíxeles</td> </tr> <tr> <td>Índice señal de ruido</td> <td>Mínimo 50 Db</td> </tr> <tr> <td>Iluminación</td> <td>0,4 lux o menor, en modo color, 0 lux en modo blanco y negro con iluminación IR.</td> </tr> <tr> <td>Píxeles activos por sensor (Resolución)</td> <td>1920 (H) x 1080(V)</td> </tr> <tr> <td>Protección</td> <td>Anti vandálico conforme a IP67</td> </tr> <tr> <td>Zoom</td> <td>Zoom digital y/o óptico</td> </tr> <tr> <td>Dái noche</td> <td>Iluminación IR ajustable automáticamente.</td> </tr> <tr> <td>Compresión de Video</td> <td>h.264 (MPGE - 4 parte 10/AVC) y/o Motion JPGE y/o JPGE 2000</td> </tr> <tr> <td>Velocidad de imagen</td> <td>Mínimo 30 imágenes por segundo</td> </tr> <tr> <td>Detección de movimiento</td> <td>Si, configurable (zona y/o umbral y/o sensibilidad)</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia y control de parpadeo</td> <td>50 Hz 60 Hz</td> </tr> <tr> <td>Balace de blancos</td> <td>Automático</td> </tr> <tr> <td>Compensación de contraluz</td> <td>Automático</td> </tr> <tr> <td>Gestión de escenas y conducciones de iluminación</td> <td>Si, WDR 80 dB</td> </tr> </tbody> </table>	Cámaras	Puntaje	2 cámaras	1	Hasta 4 cámaras	3	Hasta 8 cámaras	9	Puntaje máximo	9	FICHA TÉCNICA		CARACTERISTICAS GENERALES		Denominación de bien o servicio	Cámara Fija Externa IP	Denominación Técnica del bien o servicio	Cámara Fija Externa IP	Unidad de Medida	Unidad	Descripción General	Elemento electrónico de visualización y grabación, para apoyar los procesos de operación, supervisión y de seguridad.	CARACTERISTICAS TÉCNICAS: Especificaciones Mínimas del elemento a Adquirir		Sensor de imagen	CMOS de 2 megapíxeles	Índice señal de ruido	Mínimo 50 Db	Iluminación	0,4 lux o menor, en modo color, 0 lux en modo blanco y negro con iluminación IR.	Píxeles activos por sensor (Resolución)	1920 (H) x 1080(V)	Protección	Anti vandálico conforme a IP67	Zoom	Zoom digital y/o óptico	Dái noche	Iluminación IR ajustable automáticamente.	Compresión de Video	h.264 (MPGE - 4 parte 10/AVC) y/o Motion JPGE y/o JPGE 2000	Velocidad de imagen	Mínimo 30 imágenes por segundo	Detección de movimiento	Si, configurable (zona y/o umbral y/o sensibilidad)	Frecuencia y control de parpadeo	50 Hz 60 Hz	Balace de blancos	Automático	Compensación de contraluz	Automático	Gestión de escenas y conducciones de iluminación	Si, WDR 80 dB	<p>9 PUNTOS</p>
Cámaras	Puntaje																																																				
2 cámaras	1																																																				
Hasta 4 cámaras	3																																																				
Hasta 8 cámaras	9																																																				
Puntaje máximo	9																																																				
FICHA TÉCNICA																																																					
CARACTERISTICAS GENERALES																																																					
Denominación de bien o servicio	Cámara Fija Externa IP																																																				
Denominación Técnica del bien o servicio	Cámara Fija Externa IP																																																				
Unidad de Medida	Unidad																																																				
Descripción General	Elemento electrónico de visualización y grabación, para apoyar los procesos de operación, supervisión y de seguridad.																																																				
CARACTERISTICAS TÉCNICAS: Especificaciones Mínimas del elemento a Adquirir																																																					
Sensor de imagen	CMOS de 2 megapíxeles																																																				
Índice señal de ruido	Mínimo 50 Db																																																				
Iluminación	0,4 lux o menor, en modo color, 0 lux en modo blanco y negro con iluminación IR.																																																				
Píxeles activos por sensor (Resolución)	1920 (H) x 1080(V)																																																				
Protección	Anti vandálico conforme a IP67																																																				
Zoom	Zoom digital y/o óptico																																																				
Dái noche	Iluminación IR ajustable automáticamente.																																																				
Compresión de Video	h.264 (MPGE - 4 parte 10/AVC) y/o Motion JPGE y/o JPGE 2000																																																				
Velocidad de imagen	Mínimo 30 imágenes por segundo																																																				
Detección de movimiento	Si, configurable (zona y/o umbral y/o sensibilidad)																																																				
Frecuencia y control de parpadeo	50 Hz 60 Hz																																																				
Balace de blancos	Automático																																																				
Compensación de contraluz	Automático																																																				
Gestión de escenas y conducciones de iluminación	Si, WDR 80 dB																																																				

Acceso Max de usuarios alimentación	Multicast
Alimentación	Soporte PoE+IEEE 802.3at 30W Máximo (Incluido y obligatorio)
	Fuente 24-34 Voltios CC a 17 W Máximo (opcional)
Puertos	Ethemet RJ45 Auto negotiation (10/100)
Compatibilidad visualización WEB	Chrome
	Firefox
	Internet Explorer 7+

NVR (Network Video Recorder):

FICHA TÉCNICA	
FICHA TÉCNICA NVR de N Canales	
Denominación de bien o servicio	NVR de N Canales (De acuerdo al número de cámaras ofertadas)
Denominación Técnica del bien o servicio	NVR de N Canales (De acuerdo al número de cámaras ofertadas)
Unidad de Medida	Unidad
Descripción General	Elemento electrónico de visualización y grabación, para apoyar los procesos de operación, supervisión y de seguridad.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Especificaciones Mínimas del elemento a Adquirir	
Procesador principal sistema	Procesador de doble núcleo
Entradas de cámara IP	N canales (de acuerdo al número de cámaras ofertadas)
Compresión de grabación	H.264 / MJPEG
Definición de grabación	1080p (1920 x 1080)
Velocidad de grabación	200/240 cuadros/seg a 1080p
Detección de Video	Detección de movimiento. Perdida de video y cámara en blanco
Modo de búsqueda	Horario/Fecha alarma: detener, rebobinar, reproducción, rápida, reproducción lenta. Pantalla completa, copia de respaldo.
Sistema operativo	Windows 10, Windows 8.1, Windows 8 y Windows 7
Explorador de red	Google Chrome, mozilla firefox, internet explorer
Protocolos compatibles de red	HTTP, TCP/IP; IPv4/Pv6; UPnP;RTSP; NP; DHCP; DNS; IP filter, PPPoP; DDNS;FTP, Alarm server, IP search
Almacenamiento interno	2 TB
Ethernet	1 x RJ - 45 puerto (10/100/1000 Mbps)
Poe (Alimentación a través de Ethernet)	N puertos (IEEE802.3af)(De acuerdo al número de cámaras ofertadas)
USB	2 Puertos USB 2.0 (1 en panel posterior)
Garantía	2 años (en sitio por el proveedor

Disco Duro:	
FICHA TÉCNICA	
FICHA TÉCNICA DISCO DURO MÍNIMO 2 TERABYTES	
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Denominación de bien o servicio	Disco duro mínimo de 2 terabytes
Denominación Técnica del bien o servicio	Disco duro mínimo de 2 terabytes
Unidad de Medida	Unidad
Descripción General	Elemento electrónico de Almacenamiento
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Especificaciones Mínimas del elemento a Adquirir	
Capacidad disco duro	Mínimo 2000 GB
Unidad, tamaño de búfer	64 MB
Velocidad de rotación de disco duro	5400 RPM
Interfaz de disco duro	SATA III
Hard drive interface transfer rate	6 Gbits/s
Velocidad de transferencia de impulso sostenido duro	147 MiB/s
CANAL DE INTERNET	
<p>Un canal de internet que soporte transmisión de video en vivo durante máximo 8 Cámaras el cual tendrá una transmisión vía Web 24 x7 a 720 pixeles para una demanda de mínimo 500 usuarios concurrentes durante el periodo de la obra.</p>	
PÁGINA WEB.	
<p>La página Web es a criterio de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, teniendo en cuenta como requerimiento técnico que al momento de ingresar a la misma, se visualice la reproducción de todas la cámaras ofertadas e instaladas, es decir se debe quemar en el código el usuario y la contraseña de las cámaras para la visualización.</p>	
<p>NOTA1: Los proponentes podrán presentar un listado de las cámaras acreditadas a efectos de que la Universidad pueda identificar el número de cámaras ofrecidas.</p>	
<p>NOTA 2: No se asignará puntaje a los ofrecimientos que no cumplan todas las especificaciones mínimas exigidas en el presente proyecto.</p>	
<p>NOTA 3: En el evento en que el proponente no haga uso del formato antes señalado, el (los) ofrecimiento(s) que realice para obtener puntaje del factor técnico, deberá(n) estar claramente descrito(s).</p>	
<p>Nota 4 : Este ofrecimiento constituirá una obligación en el contrato para el proponente adjudicatario del proceso.</p>	

16.5. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL – (MÁXIMO 10 PUNTOS) ANEXO No 10.

De conformidad con lo previsto en el Decreto 680 de 2021, los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de servicios colombianos. La Empresa en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, será prestado por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana.

Debido a la especialidad del contrato, en este proceso de convocatoria pública, para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato, para lo cual se deberá diligenciar **FORMATO – APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONDICIÓN	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10

16.6. PUNTAJE FACTOR DE DISCAPACIDAD: (MAXIMO 1 PUNTO)

La Entidad asignará un máximo de un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados por el Decreto 392 de 2018.

Para esto debe presentar el Documento – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección y el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para los Proponentes Plurales, se tendrá en cuenta el ponderado de la participación de cada integrante en el proponente plural.

16.7. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más propuestas presentadas, se dará aplicación a los criterios de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en el siguiente orden. Para la verificación de la acreditación de cada uno de los criterios de desempate, el Proponente deberá presentar junto con la propuesta los documentos que evidencien cada uno de los mismos:

- a. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Este factor se acreditará con la declaración bajo la gravedad de juramento debidamente suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, que se aporta para la calificación del criterio Apoyo a la Industria Nacional.

- b. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Este criterio se acreditará con:

- i) Declaración ante el notario en la cual acredite la situación de Mujer cabeza de familia, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993.
 - ii) El proponente persona natural deberá aportar providencia expedida por la autoridad competente mediante la cual fue ordenada la medida de protección por violencia intrafamiliar, de acuerdo con lo dispuesto por la ley 1257 de 2008.
 - iii) Para el caso de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, se deberán acreditar los requisitos señalados en los subnumerales i) y ii).
 - iv) El proponente persona jurídica deberá aportar certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal (en caso de que aplique) o certificación suscrita por el representante legal y el contador (en caso de que no esté obligado a tener revisor fiscal) en la cual se indique la situación de las socias en condición de: mujer cabeza de familia y/o mujer víctima de violencia intrafamiliar y se mencione la participación de las mujeres en las condiciones antes mencionadas en la sociedad.
 - v) Para el proponente plural cada uno de sus integrantes deberá allegar la certificación antes solicitada según corresponda (persona natural o persona jurídica), en la cual acredite que el proponente plural está constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
- c. Preferir 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 proponente plural, 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 o unión

temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Para acreditar este criterio el proponente singular y el o los proponentes que integran la estructura plural, deberán presentar una Certificación vigente expedida por la Oficina de Trabajo de la respectiva zona del Ministerio de Trabajo, en la cual acrediten las circunstancias señaladas en este numeral.

- d. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

Para la acreditación se debe presentar certificación suscrita por el proponente Persona Natural o por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador y representante legal, en la cual indicará bajo la gravedad de juramento el número total de la nómina y el número de trabajadores mayores que hayan cumplido los requisitos de edad de pensión establecido en la ley y que no son beneficiarios de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia.

Para el caso de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito con la presentación de la certificación en las mismas condiciones establecidas.

- e. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Para efectos de este numeral, la acreditación de la condición de vinculación laboral se efectuará mediante certificación suscrita por los proponentes (Persona Natural, personas jurídica o estructura plural) en la cual se indicará bajo la gravedad de juramento, y conforme la normatividad legal vigente en la materia, que por lo menos el diez por ciento (10%) de los trabajadores pertenecen a dichas poblaciones, relacionando el número total de trabajadores vinculados a la planta del personal y el número total de trabajadores que hacen parte de la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.

- f. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Para la acreditación de este criterio se deberá aportar la certificación expedida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN – en la cual se acredite el registro de la situación de reintegración o reincorporación.

- g. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o

representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Para efectos de este numeral, para los literales a) y b) se verificarán los criterios con los documentos que alleguen como: la declaración ante el notario en la cual acredite la situación de Mujer cabeza de familia y/o la certificación expedida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN – en la cual acredite la situación de reintegración o reincorporación. En lo que respecta al porcentaje de participación y experiencia, estos serán verificados mediante certificado de composición accionaria suscrito por el representante legal y/o revisor fiscal.

Para la acreditación del literal c) se deberá aportar una certificación suscrita por el Representante del Proponente Plural junto con el o los Representantes Legales y el o los Revisor(es) Fiscal(es), si están obligados a tenerlos de cada uno de sus integrantes, donde se certifique que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales, según corresponda son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

- h. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Esta situación se verificará con el respectivo certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio social.

- i. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

Esta situación se verificará conforme a lo establecido en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio social.

- j. Preferir al oferente que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural .

Para la acreditación se deberá aportar la constancia expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo o por el representante legal y contador, donde se certifique el porcentaje total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior.

Tratándose de un proponente plural, debe certificar mediante documento suscrito por el representante legal el porcentaje de participación de la Mipyme, cooperativa o asociación mutua, y el porcentaje de la experiencia aportado por cada una de ellas, según sea el caso.

Para la acreditación del del literal c) se deberá aportar una comunicación suscrita por el Representante del Proponente Plural junto con el o los Representantes Legales y el o los Revisor(es) Fiscal(es), si están obligados a tenerlos, de cada uno de sus integrantes, donde se certifique que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

- k. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

Este criterio se acredita con el respectivo certificado de existencia y representación legal de la sociedad expedido por la Cámara de Comercio del domicilio social.

Por último, de persistir el empate, se realizará una audiencia cuya fecha fijará y comunicará oportunamente por la Universidad, en la cual se hará un sorteo mediante el método aleatorio. A esta audiencia podrán asistir los oferentes de las propuestas a sortear, en la audiencia no se revivirán términos para presentar nuevas observaciones o para insistir sobre las ya presentadas y resueltas en el transcurso del proceso.

Nota: La omisión de la información requerida en este numeral al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente, ni es causal de rechazo de la oferta, salvo que la información o documentación omitida constituya parcial o totalmente un requisito jurídico, técnico o financiero habilitante.

16.8. CAUSALES DE RECHAZO

Serán rechazadas las propuestas que se encuentren incursas en una o varias de las siguientes causales:

- Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de selección.
- Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
- Si existen indicios de que la información y documentos que hacen parte de la oferta no son veraces, es decir, no correspondan a la realidad de lo afirmado por el PROPONENTE o han sido falsificados, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes, o cuando se compruebe que el proponente ha interferido, influenciado, u obtenida correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente.
- Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
- Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- Si la propuesta se presenta en forma extemporánea o en una forma diferente a la establecida en el Pliego de Condiciones.
- Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, de conformidad con lo previsto en el artículo quinto del Estatuto de contratación de la entidad.

- Cuando la propuesta sea presentada por personas que carezcan de capacidad legal para obligarse, o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en el Pliego de Condiciones.
- Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
- Cuando el Objeto Social de la firma no faculte a la sociedad para desarrollar la actividad materia de la futura contratación.
- La no presentación del poder otorgado de conformidad con la Ley y los estatutos, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado.
- En el evento que la oferta sea presentada en un idioma diferente al castellano, salvo las precisiones y excepciones previstas en los pliegos.
- Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones como causales de rechazo.

17. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La interventoría será la encargada de hacer cumplir cada uno de los ítems contemplados teniendo en cuenta como mínimo las consideraciones establecidas en el ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA Mínimas del presente documento, para la construcción de la obra.

La Interventoría Técnica tiene como finalidad controlar y verificar que la ejecución de la obra contratada se haga en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas, básicas y complementarias establecidas en los Términos de Condiciones de las Convocatorias Públicas y las CONVOCATORIA PÚBLICA; según corresponda, y en la propuesta del constructor seleccionado, teniendo en cuenta las normas técnicas nacionales (e internacionales) aplicables, conforme lo determina, en su rigor metodológico, la buena práctica de la ingeniería.

También tiene como finalidad vigilar y comprobar el cabal cumplimiento de los trabajos y cantidades de obra, de conformidad con el programa de construcción; supervisar las pruebas de resistencia del concreto y carga de la estructura de los cimientos, pilotes, muros, planchas y las demás pruebas de calidad.

La Interventoría Administrativa. Comprende las siguientes tareas o labores:

A.) Exigir al constructor la iniciación de los trabajos dentro de los plazos estipulados en el respectivo contrato de obra, y suscribir conjuntamente con éste la respectiva acta de iniciación de la obra, en la que por lo general se relacionan con precisión las instalaciones, el personal, el equipo y materiales (cantidad y calidad) disponibles para la ejecución del objeto contractual, y en donde también suelen hacerse constar las instrucciones, observaciones y recomendaciones que el interventor considere oportuno formular al constructor.

B.) Efectuar visitas cuando lo estime necesario y revisiones periódicas de las cantidades de obra y calidad de los materiales y equipos;

C.) Disponer u ordenar la suspensión de trabajos que se estén adelantando en forma contraria a las especificaciones básicas previstas para la ejecución del objeto contratado, y proponer alternativas de solución a los problemas encontrados o presentados;

D.) Llevar conjuntamente con el constructor un diario de la obra, donde por lo general se consignan correlativamente todas las instrucciones impartidas, las solicitudes, observaciones y recomendaciones formuladas, los acuerdos y demás determinaciones tomadas con respecto a la ejecución del contrato de obra (ensayos realizados, métodos constructivos aplicados, resultados obtenidos, etc.): así mismo, por lo general en éste libro se relacionan los incumplimientos parciales sobre el desarrollo de IGS obras;

E.) Mantener un archivo organizado de la Interventoría, acerca de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, solicitudes, requerimientos, quejas, planos y demás documentos proyectados atinentes a las labores de control, supervisión de los trabajos y plazos estipulados;

F.) Mantener la organización del recurso humano y logístico adecuado para el cabal ejercicio de las funciones de la interventoría, que le permita vigilar y controlar el avance de la obra de acuerdo con el plan de ejecución del proyecto, costos y gastos (inversión), impartir instrucciones sobre el orden de primacía en que deben acometerse los trabajos, estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del constructor y resolverlas oportunamente, si son de su incumbencia, en caso contrario, las remite a la Entidad Contratante,

G.) Además de ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del constructor derivadas del contrato de obra, el Interventor tiene la obligación de requerir al Contratista la elaboración de los respectivos contratos de trabajo del personal que intervendrá en la ejecución del proyecto;

H.) Supervisar que el personal técnico propuesto por el Constructor, es decir, el Director, Residente e Inspector de Obra, sea el mismo que interviene en el desarrollo del proyecto,

I.) Presentar a la Entidad Contratante el informe final de interventoría, para efectos de establecer y corroborar el estado de la obra que se va a recibir, en donde además, por lo general suelen describirse y detallarse entre otros aspectos, los antecedentes y características generales de la obra, el proceso constructivo de la misma, los materiales especificando cantidades y calidad, avance mensual de trabajos, rendimiento del personal empleado, pruebas realizadas, problemas presentados y soluciones adoptadas, financiación y costos de la construcción, globales y por ítems y porcentajes por ítems en relación con el costo total, información fotográfica, aspectos externos (fachada, de frente, lados y ventanales), internos (por pisos, instalaciones. ventanales. iluminación. etc.).

J.) Elaborar y suscribir el acta de recibo definitivo de obra, con las constancias a que hubiere lugar incluyendo recibo a satisfacción del interventor.

La Interventoría Financiera. Abarca los siguientes aspectos relacionados con el contrato de obra resultante de la convocatoria:

A.) Ejercer control sobre el programa de costos (globales por ítems y porcentajes de cada ítem en relación con el costo total), el plan de gastos (o de inversión) mensual, los flujos de efectivo del proyecto y ejecución de desembolsos, e informes del estado financiero del contrato.

B.) Conceptuar respecto de la aprobación de precios para ítems no previstos.

C.) Revisar y comprobar que los soportes de gastos (desembolsos o pagos) como facturas y/o comprobantes de egresos estén bien elaborados sin tachaduras ni enmendaduras.

D.) Revisar los libros de contabilidad del contratista y requerirle la información que sobre éste aspecto estime necesaria

18. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las condiciones y requisitos de cada uno de los estudios a desarrollar se detallan en el ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.

18.1 Funciones generales del interventor.

- El interventor ejercerá, en nombre de la Universidad, un control integral sobre el proyecto o contrato, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas, financieras, jurídicas y ambientales existentes al momento de la celebración del contrato.
- Además de las actividades generales antes mencionadas, asistirá y asesorará a la Universidad en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico, jurídico y ambiental que se susciten durante la ejecución del contrato.
- El interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando por razones técnicas, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.
- El administrador delegado deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la interventoría; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al supervisor y a la Universidad, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para la Universidad. Los desacuerdos entre el administrador delegado y el interventor, que no puedan resolverse directamente por ellos, serán decididos por el supervisor, con apoyo del gestor del proyecto.
- Con el fin de hacer seguimiento efectivo al desarrollo del contrato, el interventor podrá solicitar informes acerca del mismo a las dependencias involucradas, las cuales están en la obligación de suministrarlos en forma oportuna so pena de incurrir en mala conducta.
- El interventor responderá civil, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad, derivadas de la celebración y ejecución de los contratos respecto a los cuales hayan ejercido sus obligaciones.

18.1. Funciones específicas del interventor

Adicional a las obligaciones generales contempladas para el desarrollo del contrato de Interventoría, las establecidas en la Minuta del Contrato, en los Pliegos Definitivos y demás que apliquen; teniendo en cuenta el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, se considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

- Verificar que el Administrador Delegado cumpla con los requisitos exigidos en las obligaciones del contrato de obra por administración delegada, relacionadas con las actividades y planes previos al inicio de la obra.
- Verificar que el Administrador Delegado cumpla con los requisitos exigidos por la Universidad para la entrega del primer pago parcial.

- Constatar la correcta inversión de los recursos, para este efecto deberá exigir según corresponda la programación de las entregas y/o trabajos, el flujo de inversión del contrato y el plan de inversión.
- Exigir al Administrador Delegado el cumplimiento de todas las normas vigentes sobre la seguridad industrial, salud ocupacional, protocolos de bioseguridad y medio ambiente. Asimismo, verificar periódicamente que el trabajo sea desarrollado en relación con estos requerimientos.
- Verificar que el Administrador Delegado realice el análisis de riesgos de la labor contratada, identificando los peligros asociados a cada una de las actividades a realizar, priorizando los riesgos críticos y formulando los controles correspondientes.
- Verificar que el Administrador Delegado o la Universidad, según el caso, solicite los permisos, autorizaciones o licencias a que haya lugar para la ejecución del contrato.
- Exigir cuando no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas a la parte morosa, la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramientas el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para asegurar el cumplimiento.
- Colaborar con el Administrador Delegado en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del Administrador Delegado, previniendo con su experiencia y análisis los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato.
- Cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato lo establecido en las reglas de participación, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además de ser necesario, puede exigir el cambio de personal o equipo siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido por la Universidad.
- Informar el cumplimiento o no de las obligaciones del Administrador Delegado acorde con la realidad de la ejecución contractual, mediante la presentación periódica de los informes de interventoría sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato de interventoría y de obra, sustentando el cumplimiento del objeto del contrato de obra con cada factura o cuenta de cobro, para el correspondiente pago al Administrador Delegado utilizando los formatos destinados para tal fin al Ordenador del Gasto.
- Revisar el cumplimiento de los pagos realizados por el Administrador Delegado por conceptos de Seguridad Social de sus trabajadores y parafiscales a que estuviere obligado.
- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Administrador Delegado, a partir de las especificaciones técnicas generales, particulares contratadas y su experiencia.
- Elaborar, revisar, suscribir y radicar oportunamente las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato de obra.
- Revisar las solicitudes de adición en valor y/o prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., del plazo de ejecución del contrato de obra, requeridas por el Administrador Delegado y emitir un concepto técnico respecto a la Universidad. Así mismo, verificar y adelantar las acciones pertinentes para que éstas se realicen oportunamente antes del vencimiento del contrato de obra.
- Verificar que el Administrador Delegado presente la paz y salvos a que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- Programar y coordinar con el Administrador Delegado y con la Universidad las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato de obra, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del contrato, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
- Coordinar el reintegro a la Universidad de los equipos y elementos suministrados o comprados con cargo al contrato de obra, y verificar su estado y cantidad.

- Velar por la correcta ejecución presupuestal.
- Verificar el uso correcto de los elementos de protección personal en el sitio de trabajo durante la ejecución de las actividades.
- Velar por que el contratista de obra dé estricto cumplimiento a la señalización de la obra en sitios indicados por el supervisor o interventor, los cuales se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y riesgos emergentes.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad legal ambiental y de seguridad y salud ocupacional y la aplicación e implementación de los protocolos de bioseguridad, al igual que las políticas institucionales definidas por la universidad, para estos componentes.
- Verificar que los estudios, diseños y planos cumplan con las condiciones actuales del proyecto, las normas y especificaciones vigentes y aprobar de ser el caso, los estudios, diseños y planos, requeridos en la vigencia de la ejecución de la obra.
- Velar por que el contratista realice todas y cada una de las pruebas de supervisión técnicas contenidas en las normas de diseño y construcción sismo resistente según la Norma Sismo Resistente Colombiana vigente. Asimismo, debe garantizar que los equipos utilizados en las pruebas estén debidamente calibrados y la trazabilidad de los patrones utilizados.
- Verificar los estándares de calibración que deben poseer los equipos o máquinas adquiridas por la Universidad y que se encuentren bajo su responsabilidad. Asimismo, la trazabilidad de los patrones utilizados en los dispositivos de medición y calibración.
- Revisar y aprobar la documentación correspondiente a:
 - a. Hojas de Vida del personal; Relación de equipo ofrecido;
 - b. Análisis de precios unitarios (en medio físico y magnético);
 - c. Programa de obra (en medio físico y magnético);
 - d. Programa de Inversiones (en medio físico y magnético);
 - e. Flujo de caja; Instalaciones provisionales;
 - f. Plan de Calidad (en medio físico y magnético) y otros exigidos en el Pliego de Condiciones/Pliegos Definitivos.
- Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- Suscribir conjuntamente con el ADMINISTRADOR DELEGADO, el ACTA DE INICIO del CONTRATO DE OBRA.
- Entregar a la supervisión, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el ADMINISTRADOR DELEGADO, así mismo deberá revisar el Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios
- Verificar y aprobar el personal propuesto por el ADMINISTRADOR DELEGADO, conforme a la propuesta presentada y los Pliegos Definitivos y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación del CONTRATO DE OBRA y cumpla con las dedicaciones establecidas.
- Analizar cualquier cambio de personal que el ADMINISTRADOR DELEGADO proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones establecidas en los Pliegos Definitivos.
- Verificar que el personal con el cual el ADMINISTRADOR DELEGADO desarrolle el proyecto se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
- Verificar la existencia, valor asegurado y vigencia de las garantías del ADMINISTRADOR DELEGADO, conforme al Contrato de OBRA.
- Cumplir con el personal mínimo ofrecido para el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el cual debe ser el aprobado por el supervisor designado como requisito para la suscripción del acta de inicio, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.

- Disponer y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA el personal profesional, técnico y administrativo, idóneo y calificado conforme a los requerimientos de los Pliegos Definitivos, así como las instalaciones, equipos de laboratorio y control, ofrecido en la propuesta y aprobado por la CONTRATANTE.
- Diligenciar la bitácora del proyecto registrando el personal diario, tanto de INTERVENTORÍA como el personal del ADMINISTRADOR DELEGADO, los equipos e instrucciones impartidas, así como las distintas situaciones que se generen en el desarrollo del proyecto.
- Deberá garantizar que el personal registrado en cada una de las Bitácoras de que trata el numeral anterior, firme diariamente en las mismas.
- Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del ADMINISTRADOR DELEGADO frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
- Verificar que se adelanten las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar las ubicaciones de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo
- Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el ADMINISTRADOR DELEGADO.
- Verificar que el ADMINISTRADOR DELEGADO entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
- Hacer parte de todos los comités que sean requerido para el desarrollo del Proyecto.
- Realizar de manera conjunta con el ADMINISTRADOR DELEGADO las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara, en una bitácora diferente.
- Aprobar el cronograma de obra e histograma de recursos presentado por el ADMINISTRADOR DELEGADO, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al Administrador Delegado que explique las desviaciones del cronograma e histograma que se generen; promover con el Administrador Delegado medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma e histograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la Administrador Delegado y al supervisor designado reflejando toda la trazabilidad y gestión del INTERVENTOR.
- Exigir al ADMINISTRADOR DELEGADO todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que apliquen de acuerdo con la normatividad del proyecto y los que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o el CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
- Verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al contratista los documentos necesarios para este fin.
- Verificar y garantizar la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
- Velar y verificar el cumplimiento por parte del ADMINISTRADOR DELEGADO, que se cumpla con la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
- Aprobar los procedimientos constructivos con el procedimiento establecido.
- Coordinar y liderar la realización de comités técnicos, de compras o de obra semanales y/o mensuales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra ambientales-técnicos financieros –SST y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por la Gestión del proyecto ERU, La Universidad Distrital Francisco José de Caldas y EL ADMINISTRADOR DELEGADO.

- Efectuar los ensayos de verificación que sean necesarios a los materiales pétreos y demás materiales en obras, así como a los productos terminados, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad exigida en el CONTRATO DE OBRA.
- Verificar que los equipos ofrecidos por el ADMINISTRADOR DELEGADO se encuentren en obra con las calidades y cantidades de conformidad con las necesidades del proyecto.
- Verificar que los equipos de medición empleados por el ADMINISTRADOR DELEGADO se encuentren debidamente calibrados.
- Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el ADMINISTRADOR DELEGADO cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
- Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el ADMINISTRADOR DELEGADO, acuerdo los formatos de la Universidad.
- Solicitar al ADMINISTRADOR DELEGADO la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas a costo del Administrador Delegado por su mala ejecución.
- Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el ADMINISTRADOR DELEGADO o el PROVEEDOR cuando aplique.
- Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord.
- Entregar informes mensuales de Interventoría en donde se incluya el registro fotográfico y fílmico de manera cronológica sobre el avance de la obra y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida o según sea requerido.
- Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el ADMINISTRADOR DELEGADO.
- Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el ADMINISTRADOR DELEGADO cumpla con esto.
- Verificar que el ADMINISTRADOR DELEGADO adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
- En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al ADMINISTRADOR DELEGADO.
- Presentar al supervisor designado informes semanales, el primer día hábil de la semana, quincenales y mensuales, en este último caso, dentro de los 5 primeros días hábiles del mes, de acuerdo con los formatos establecidos.
- Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas del proyecto sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por la consultoría y el tipo de obras a ejecutar.
- Revisar y aprobar de manera oportuna los APUS de ítems de obras y/o suministros que durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA se establezcan que son indispensables para la funcionalidad y operatividad del proyecto en construcción y que no hayan sido incluidos dentro de las cantidades originales contratadas, teniendo para su aprobación como base única los precios de los componentes de los APUS del contrato y la lista de insumos del mismo o las cotizaciones del mercado en caso de componentes no existentes en los documentos mencionados.
- Emitir documento de justificación técnica de reformulación (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
- Emitir cualquier concepto de tipo legal, administrativo, financiero, técnico, ambiental y social que se requiera en cualquier momento de ejecución de la interventoría.

- En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden a la EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
- Presentar los informes, fichas, documentos y conceptos técnicos, entre otros, que sean solicitados, relacionados con el proyecto objeto de la interventoría, que velen por el cumplimiento de sus funciones y de la política y reglamentación de la normatividad de vertimientos
- Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo para los proyectos, informando sobre avances, estado financiero del CONTRATO Administración Delegada, resultados, estadísticas y conceptos técnicos sobre resultados que permiten tomar correctivos y mejorar las condiciones del proyecto o las especificaciones.
- Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el ADMINISTRADOR DELEGADO.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia ambiental para los proyectos o en los actos o pronunciamientos emitidos por la autoridad ambiental competente.
- El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de la interventoría.
- El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar el estado de las licencias de construcción o permisos para acompañar la gestión de actualización o ampliación que es requerida.
- Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad Contratante, UDFJC o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas.
- En caso de eventualidad, existe libertad para que los proponentes adjudicatarios ofrezcan características técnicas equivalentes o superiores a las establecidas en la presente ficha técnica por alguna razón de peso suficiente, sin embargo, dichos cambios deben ser aprobados en comité por el Supervisor del contrato y Representante de la Gestión del Proyecto (ERU), siempre y cuando los mismos no impliquen una variación en el valor del producto o productos a suministrar. De generarse cambio en las especificaciones, estas deberán ser aprobadas y registradas en acta.
- Elaborar el Acta de Terminación de la obra y gestionar la suscripción de la misma por las partes.
- Elaborar el Acta de entrega y recibo a satisfacción final de la obra a la CONTRATANTE.
- Elaborar el proyecto de Acta de entrega y recibo a satisfacción final de obra.
- ELABORAR PROYECTO DE ACTA DE LIQUIDACIÓN DE OBRA y allegar la documentación requerida para la liquidación del respectivo contrato de Administración Delegada e interventoría de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia. (Acta de Visita Previa, Acta de Recibo Definitivo, relación de pagos, Certificación con los debidos soportes del pago de parafiscales hasta el mes final de ejecución de obra e interventoría, Certificación Bancaria de cierre de cuenta de anticipo, Paz y Salvo de proveedores, comunidad y trabajadores, pólizas y garantías actualizadas y aprobadas, cierre ambiental el cual debe incluir la (s) certificación (es) expedida por la autoridad ambiental competente en la que se indique que el proyecto no registra procesos en curso y otros).
- Las demás que, por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de INTERVENTORÍA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

18.2. ENTREGABLES

Los informes de interventoría obra deberán contener mínimo:

1. INTRODUCCIÓN (Opcional)

2. INFORME EJECUTIVO MENSUAL

- a. Información general
- b. Estado de licencias, permisos y/o servicios públicos (si aplica)
- c. Inversión de los recursos (Si aplica)
- d. Control de programación y actividades ejecutadas en el periodo
- e. Control presupuestal del contrato
- f. Control legal del contrato
- g. Comentarios y recomendaciones de la interventoría

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- a. Localización (Mapa o plano de ubicación del proyecto)
- b. Características Del Proyecto (Descripción de los ítems más representativos del proyecto)

4. CONTRATO DE OBRA

- a. Información general del Contrato (No, objeto, nombre del contratista, valor, plazo, inicio, terminación, garantías) (Formato de control de pólizas)
- b. Obras programadas durante el contrato (Anexo de cantidades y precios del contrato)
- c. Obras ejecutadas en el período respectivo
- d. Describir actividades desarrolladas por ítems, incluyendo reseña fotográfica de cada actividad relacionada en los diferentes frentes de trabajo y grafico de barras de control de cantidades (programadas en el periodo VS ejecutadas en el periodo) describiendo su porcentaje de avance o atraso con su justificación.
- e. Se debe realizar un gráfico (tipo Curva "S") que muestre el estado de las inversiones ejecutadas respecto a las programadas determinando el porcentaje de avance o atraso con su respectiva justificación técnica.
- f. Control de programación de obra de acuerdo con la programación entregada por el contratista de obra. Se debe realizar una gráfica que muestre el estado de adelanto o atraso en días del contrato.
- h. Recursos del Administrador Delegado.
- i. Personal (Formatos de control de personal y pagos parafiscales, control de elementos de seguridad industrial y control de seguridad industrial en obra)
- j. Equipo (Formato de control de maquinaria y equipo)
- k. Control de calidad. Descripción de los ensayos de laboratorio ejecutados a los materiales y elementos de la obra, con su análisis y conclusiones (Formato de control
- l. de ensayos de laboratorio)
- m. Estado general del tiempo. (Formato de control del estado del tiempo)

5. CONTRATO DE INTERVENTORIA

- a. Información general del Contrato (No, objeto, nombre del contratista, valor, plazo, inicio, terminación, garantías)
- b. Actividades desarrolladas por la Interventoría (Descripción semanal de las actividades más relevantes ejecutadas y tratadas en los comités de obra)
- c. Recursos de la Interventoría
- d. Personal
- e. Equipo

19 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES Describir y justificar porcentualmente la ejecución y avance del proyecto en pesos y tiempos.

- a. Realizar las apreciaciones y recomendaciones técnicas, administrativas y contables relevantes en la ejecución del proyecto en el periodo respectivo.
- b. Identificar y describir si aplica, las posibles acciones que demanden cambios contractuales en la ejecución del proyecto.

20 ANEXOS

- a. Anexo 1 Actas del contrato de obra generadas durante el periodo
- b. Anexo 2 Acta de obra del periodo
- c. Anexo 3 Memorias de cantidades de obra ejecutada (Formatos de memorias de cálculo de cantidades de obra)
- d. Anexo 4 Planos de ejecución de obra (avance) en el CD se deben incluir los planos en Autocad corregidos.
- e. Anexo 5 Actas de comité de obra (Formato de acta de comité de obra)
- f. Anexo 6 Copia de la bitácora de obra
- g. Anexo 7 Correspondencia generada en el periodo
- h. Anexo 8 Reseña fotográfica del periodo (Formato de registro fotográfico)

El informe mensual de interventoría se debe presentar, en medio físico y magnético (CD), durante los primeros cinco días siguientes a la finalización del periodo de ejecución del contrato de obra.

Los formatos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para avance de interventoría serán:

<http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/SIGUD%202018/Gestion%20Contractual/GC-PR006-FR-030.xlsx>

<http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/SIGUD%202018/Gestion%20Contractual/GC-PR006-FR-031.xlsx>

<http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/Gestion%20Integrada/Documentos/GI-FR-10.doc>

<http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/Gestion%20Integrada/Documentos/GI-FR-11.xls>

Para el Informe final de Interventoría, adicional deberá presentar:

- Borrador de Acta de Liquidación,
- Evaluación de desempeño de obras civiles,
- En éste se incluyen aspectos sobre el cumplimiento, la calidad y el desarrollo del contrato, los cuales se ponderan y permiten dar una calificación del Administrador Delegado.
- Dado que el interventor es la persona que mayor relación tiene con el Administrador Delegado, durante el desarrollo del contrato y su liquidación, es éste quien debe evaluar al Administrador Delegado.
- Con esta evaluación la entidad contratante, internamente debe desarrollar un mecanismo que le permita penalizar al Administrador Delegado en nuevos procesos de selección.

El alcance de la INTERVENTORÍA para los contratos se detalla a continuación:

18.3. ALCANCE TÉCNICO

1. Estudio de los documentos del proceso de selección del Administrador Delegado, del contrato, planos de obra, presupuestos, especificaciones técnicas y demás documentos relativos al desarrollo de la contratación
2. Entrega de planos y documentos del proyecto al contratista de obra
3. Elaboración de actas de iniciación, suspensión, de comités de obra, aprobación de precios unitarios, modificación, adición, recibo parcial, recibo final, liquidación y demás necesarias para el desarrollo del contrato de obra
4. Control y verificación del replanteo del proyecto
5. Análisis y conceptos sobre cambios o modificaciones en el diseño, presupuesto, cambios de obra y demás situaciones relacionadas con los aspectos técnicos, administrativos y financieros del contrato
6. Control de calidad de los materiales y procesos constructivos de las obras
7. Control de la programación de obra
8. Control del presupuesto de obra
9. Control del equipo del Administrador Delegado
10. Informe de avance obra, donde se exprese el tiempo y el costo representado en porcentaje como indicadores de gestión.
11. Seguimiento a los subcontratos de los empleados y trabajadores del Administrador Delegado
12. Interventoría de construcción con base en planos y especificaciones
13. Consultas a los diseñadores y a la UDFJC
14. Exigencia en reparación de obras defectuosas
15. Revisión y aprobación de las actas de obra
16. Revisión de las actas de modificación de cantidades de obra
17. Revisión y concepto sobre precios unitarios y sus respectivos análisis para obras complementarias
18. Control de condiciones de salud ocupacional, seguridad industrial y protocolos de bioseguridad de las obras
19. Interventoría ambiental
20. Revisión y elaboración de planos de detalles
21. Programación y realización de comités de obra
22. Coordinación con las empresas de servicios públicos
23. Comprobación de órdenes al contratista
24. Entrega de la obra
25. Liquidación del contrato de obra
26. Elaboración y presentación de informes de interventoría
27. Seguimiento de actividades en libro diario de la obra
28. Registro fotográfico

PRODUCTOS

- ✓ Informes de supervisión.
- ✓ Actas de comité
- ✓ Conceptos y documentos técnicos (planos, esquemas, cálculos, etc.)
- ✓ Libro de obra

18.4. OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL

- 1) Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar al Supervisor de UDFJC la información que éste requiera al respecto y específicamente aportar la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución del contrato.
- 2) Entregar al supervisor durante los quince (15) primeros días calendario de cada mes durante la vigencia del contrato y al momento de la liquidación del mismo, los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), y/o certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones, de conformidad con lo establecido en el contrato.
- 3) Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar.
- 4) Vincular el personal propuesto para la ejecución de todo el contrato, de acuerdo con la calidad requerida y acatar los cambios que fuesen necesarios.
- 5) Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que el contratante, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del contratista.

18.5. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

- 1) Presentar al supervisor del contrato, dentro de los tres (03) días siguientes a la suscripción del contrato de interventoría, y previo a la firma del acta de inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.
- 2) Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado en el presente documento, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en las Reglas de Participación.
En todo caso, EL INTERVENTOR deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con UDFJC o con terceros.
Además de lo anterior, deberá contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- 3) Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.
- 4) Mantener al frente durante el desarrollo del contrato, al director de Interventoría y demás personal aprobado por UDFJC. El director deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el supervisor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- 5) Obtener la aprobación de la supervisión con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas, la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en las Reglas de Participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.

- 6) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y UDFJC.
- 7) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra la UDFJC, por causa o con ocasión del contrato.
- 8) Presentar las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social y a una ARP de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte del supervisor.
- 9) Proveer los medios necesarios, en las instalaciones provisionales y los sitios de trabajo, para garantizar, en todo momento, la seguridad del personal contra posibles accidentes.
- 10) Garantizar la capacitación y actualización de conocimientos de su personal, sobre los temas, metodologías y herramientas que se requieran para la correcta ejecución de las actividades contempladas en el alcance del contrato.
- 11) Suministrar y exigir a su personal el uso de elementos de protección como casco plástico, guantes, botas y gafas de seguridad. Los trabajadores deberán utilizar ropa de trabajo adecuada. No se permitirá el uso de zapatos tenis o similares, que no garanticen protección a los pies. Siempre deberá utilizarse el casco y cuando la naturaleza o las condiciones de trabajo lo requieran, guantes, gafas, y cinturón de seguridad, y demás que se requieran para el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.
- 12) Mantener actualizada la información del personal asignado a la ejecución del contrato en relación con los siguientes aspectos: nombre, documento de identificación, libreta militar, antecedentes judiciales, certificado de servicios con el contratista u otro patrono, domicilio, constancia de afiliación a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones, cargo que desempeña, salario, y los demás documentos que requiera UDFJC para poder hacer revisiones del cumplimiento de obligaciones laborales y de giro o pago de aportes parafiscales a cargo del contratista.
- 13) Entregar junto con cada factura o cuenta de cobro, las planillas donde conste el pago de los emolumentos por los servicios o labores recibidas y pago de todos los aportes a su cargo durante el periodo de realización de las actividades objeto de cobro.
- 14) Acatar la normatividad colombiana en la contratación de nacionales y extranjeros, al igual que el Régimen de Extranjería.
- 15) Responder oportunamente por los daños que se causen a bienes o instalaciones de servicio público o de particulares, sea por culpa suya, de sus trabajadores o de sus subcontratistas

18.6. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA RESPECTO A LA SITUACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

- 1) De acuerdo a lo establecido en la Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016⁸, en el ARTÍCULO 28, OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR SEGÚN EL TIPO DE CONTRATO: El interventor y/o supervisor, deben dar estricta aplicación a las normas que sobre la materia se encuentren vigentes y en especial las acordes con el objeto del contrato sobre el cual se realice la supervisión o interventoría, por lo cual las obligaciones que se relacionan a continuación son meramente enunciativas. Literal C. Obligaciones del interventor y/o supervisor en los contratos de obra, Numeral 21 Cuando se presenten ítems no previstos u obras adicionales....

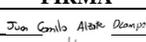
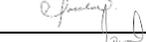
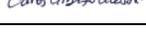
⁸ "Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"

N°	NOMBRE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Identificar actividades No Previstas	La identificación de las actividades no previstas puede producirse en 2 etapas: en la de planeación y en la de ejecución. En los dos casos el Contratista debe informar oportunamente a la Interventoría (si no existe; al Supervisor del Contrato), aclarando las características técnicas, las cantidades a ejecutar y las unidades de medida que le aplican	Administrador Delegado
2	Aprobar necesidad del ítem No Previsto	¿La interventoría debe validar la información recibida y aprobar o no la necesidad de incluir la nueva actividad: Aprueba el NP? SI: pasa a la actividad No 3 NO: Fin del procedimiento	Interventor
3	Justificar	Se debe documentar la información que justifique la inclusión de la actividad NP, es decir especificaciones técnicas, unidad de medida y cantidades a ejecutar. (Análisis de precios unitarios APU)	Interventor
4	Cotizar actividad NP	El contratista debe solicitar cotización de la actividad NP de acuerdo con las condiciones establecidas y conseguir al menos 3 cotizaciones comparables, en cuanto a tiempos de entrega y condiciones comerciales.	Administrador Delegado
5	Cotizar-verificar	La interventoría debe por su parte, conseguir al menos 3 cotizaciones que permitan verificar las realizadas por el contratista.	Interventor
6	Comparar precios	La interventoría realiza la comparación de precios diligenciando los proveedores y teniendo en cuenta todas las variables que intervienen (impuestos, tiempos de entrega, cronograma, balance general)	Interventor
7	Aprobación	El contratista con aprobación de la interventoría diligenciarán el formato establecido con los respectivos soportes para la legalización ante la universidad, de acuerdo al Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Interventoría y supervisión

19. VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento del Acuerdo 003 de 2015, emanado por el Consejo Superior Universitario, que en el numeral 3 del Artículo 4 establece que, “[c]on el fin de garantizar el control democrático al proceso de contratación en la Universidad, es obligatoria la convocatoria a los veedores ciudadanos en los términos de la Ley 850 de 2003”, se convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen control social durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual que se deriven del presente proceso de selección y así acatar estrictamente el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, y responsabilidad de los postulados que rigen la función administrativa, que con lleven al éxito del proceso contractual.


CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY
Jefe Oficina Asesora de Planeación y Control

CONCEPTO	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
Responsable Elaboración Técnica	Juan Camilo Alzate	Contratista - ERU	NOVIEMBRE-2021	
Responsable Elaboración Técnica	Cristian Monasterio	Contratista - ERU	NOVIEMBRE-2021	
Responsable Elaboración Técnica	Miguel Araque	Contratista - ERU	NOVIEMBRE-2021	
Responsable Elaboración Técnica	Carlos Guevara	Contratista - ERU	NOVIEMBRE-2021	
Responsable Elaboración Jurídica	Marcela Vageon	Contratista - ERU	NOVIEMBRE-2021	
Revisó Elaboración Jurídica	Martha Andrade	Directora Contractual	NOVIEMBRE-2021	
Aprobó	Carlos Alberto Acosta Narváez	Subgerente Desarrollo de Proyectos - ERU	NOVIEMBRE-2021	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Los presentes Estudios Previos fueron estructurados en su totalidad en marco del desarrollo del Contrato Interadministrativo de Prestación de Servicios 1656 del 14 de septiembre de 2021, suscrito entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Empresa De Renovación Y Desarrollo Urbano De Bogotá D.C.-ERU, cuyo objeto es “CONTRATAR LA GESTIÓN INTEGRAL Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE ASISTENCIA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA DESARROLLAR EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”,