

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	



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 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”

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL

NOVIEMBRE DE 2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## CONTENIDO

<b>1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)</b> .....	<b>4</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b> .....	<b>6</b>
<b>4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS</b> .....	<b>6</b>
<b>5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR</b> .....	<b>9</b>
5.2. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR .....	9
5.2.1. Aspectos Generales.....	9
5.2.2. Contexto Económico .....	9
5.3. ESTUDIO DE LA OFERTA .....	16
Tabla de Análisis del Mercado – Oferta .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3.2. Análisis financiero sector de la construcción para la ingeniería civil - estados financieros a 31 de diciembre de 2019 (En miles de pesos) .....	19
5.4. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS.....	21
5.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	22
5.5.1. Procesos similares que ha realizado la Universidad .....	22
5.5.2. Precios de referencia SECOP .....	23
<b>6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO</b> .....	<b>23</b>
6.1. Valor total estimado según estudio de mercado .....	23
6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones .....	24
<b>7. MARCO LEGAL</b> .....	<b>24</b>
7.1. Norma(s) General(es).....	24
7.2. Norma(s) Específica(s).....	24
7.3. Contexto regulatorio Técnico del objeto a contratar.....	25
<b>8. TIPO DE CONTRATO</b> .....	<b>26</b>
<b>9. SUPERVISOR DEL CONTRATO</b> .....	<b>26</b>
<b>10. TIPOS DE OFERTAS</b> .....	<b>26</b>
<b>11. PLAZO DEL CONTRATO</b> .....	<b>26</b>
<b>12. VALOR Y FORMA DE PAGO</b> .....	<b>27</b>
12.1. Reglamento para su desembolso y manejo .....	27
<b>13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES</b> .....	<b>28</b>
13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles .....	28
<b>14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS</b> .....	<b>29</b>
<b>15. REQUISITOS HABILITANTES - VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES</b> .....	<b>30</b>
15.1. CAPACIDAD JURÍDICA.....	30
15.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTES.....	34

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

15.3.	CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS.....	37
<b>16.</b>	<b>FACTOR DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>46</b>
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN .....	46
16.1.	PUNTAJE ASPECTOS TÉCNICOS: 400 puntos .....	46
16.2.	PUNTAJE APOYO INDUSTRIA NACIONAL: 100 puntos.....	47
16.3.	PUNTAJE OFERTA ECONOMICA 490 puntos.....	48
16.4.	PUNTAJE FACTOR DE DISCAPACIDAD: 10 puntos.....	53
17.	LISTADO DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA– .....	53
17.1.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	58
<b>18.</b>	<b>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA .....</b>	<b>59</b>
	ENTREGABLES .....	64
	OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL.....	67
	OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL	67
	CRITERIOS DE DESEMPATE.....	68
18.1.	CAUSALES DE RECHAZO .....	69
<b>19.</b>	<b>LISTADO DE ANEXOS.....</b>	<b>70</b>
<b>20.</b>	<b>VEEDURÍAS CIUDADANAS .....</b>	<b>71</b>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

**Dependencia Solicitante:** Oficina Asesora de Planeación y Control  
**Rubro:** 3-3-1-16-01-17-7896-000 Fortalecimiento y Ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
**Actividad:** 2.2 Contratar la Interventoría de las obras de construcción y/o remodelación y/o adecuación y/o reparación locativa  
**Fecha:** Noviembre 2020  
**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 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”**

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

#### INFORMACIÓN GENERAL

La Oficina Asesora de Planeación y Control (OAPC - Equipo de Desarrollo Físico), busca la contratación de la interventoría para la Obra Civil y demás actividades para desarrollar las acciones complementarias del proyecto "El ensueño" de la sede tecnológica. En armonización con el Plan Plurianual de Inversión, Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030 y Plan Distrital de Desarrollo en específico el proyecto 7896 - Fortalecimiento y Ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, La actividad 2.2 Contratar la Interventoría de las obras de construcción y/o remodelación y/o adecuación y/o reparación locativa relacionada con el proceso de contratación solicitado, se enmarca en el sub proyecto de ampliación de la facultad tecnológica, dado que la puesta en funcionamiento de las dos nuevas edificaciones que amplían la Facultad Tecnológica está programada para el primer semestre del 2021, se requiere de manera imperiosa iniciar con las actividades de obras complementarias, estas últimas sujetas a las entregas de los diseños por parte del proveedor Consorcio Ingeniería Urbanística dentro del contrato 1094-2020, y recibidas por la Universidad en el mes de Noviembre. Adicionalmente se resalta que en la vigencia 2020 se han tenido limitaciones para los procesos de contratación dadas las interrupciones presupuestales generadas por procesos como la Armonización presupuestal, el cambio del sistema operativo presupuestal de PREDIS a BogDATA y la reducción presupuestal generada por la baja ejecución de ingresos que genero igualmente ajustes en los documentos precontractuales del proceso.

En este sentido se presenta el proceso de contratación como prioritario y por tanto se considera su contratación en la presente vigencia proponiendo el uso del mecanismo de reservas presupuestales, el cual para casos excepcionales, justifica que algunos cargos efectuados a los presupuestos (RP) puedan ser ejecutados (giros) después del 31 de diciembre “pues de todos modos los gastos a los cuales corresponden las reservas, se hacen con cargo al mismo presupuesto en el cual estaban incluidos” (Corte Constitucional, mediante Sentencia C-502 de 1993).

La UDFJC, suscribirá el Contrato de **“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”**, Acciones Complementarias que están cobijadas con la licencia urbanística de construcción vigente para la construcción del proyecto el ensueño, y corresponden a :

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- Construcción zona de interconexión e integración predio El ensueño – Tecnológica.
- Acondicionamiento de áreas para instalar 20 Parasoles
- Suministro e instalación piso terraza y Cortavientos Terraza
- Construcción, dotación e instalación Cancha de Vóley Playa. Es importante mencionar que, es necesario la ejecución

Estas obras del proyecto deberán iniciarse en el mes de enero de 2021 previa suscripción del contrato de obra, el cual se adelanta con el proceso de Convocatoria Pública N° 012, por lo tanto el contrato de interventoría del presente proceso se iniciara en la medida en que se empiece a ejecutar la obra; teniendo en cuenta que se debe dar apertura a la sede para el primer semestre de 2021, por lo cual es imperioso iniciar las actividades de obras complementarias del proyecto El Ensueño y su interventoría.

Así las cosas, la Oficina Asesora de Planeación y Control (OAPC) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través del Equipo de Desarrollo Físico, busca contratar la **“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”**

#### **ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ENTREGABLES**

El correspondiente plan de trabajo de las actividades por ejecutar en el contrato cuyo objeto es **“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”**, se definirá coordinadamente entre el Contratista y la Universidad, a través del supervisor, con el apoyo del Equipo de Desarrollo Físico de la OAPC, como requisito previo para el inicio de actividades.

Las principales actividades por ejecutar son:

1. Interventoría a la construcción zona de interconexión e integración predio El ensueño – Tecnológica.
2. Interventoría al acondicionamiento de áreas para instalar 20 Parasoles
3. Interventoría al suministro e instalación del piso de la terraza, y Cortavientos de la Terraza
4. Interventoría a la construcción, dotación e instalación de Cancha de Vóley Playa.

*Por ende, se requiere contratar una “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”, así las cosas la UDFJC en virtud de su autonomía universitaria consagrada en el artículo 69 de la constitución política y por solicitud expresa de los miembros del comité de contratación, llevara a cabo el trámite del presente proceso contractual a través de la modalidad de CONVOCATORIA PÚBLICA, lo anterior propendiendo por cumplir con los principios de selección objetiva, transparencia, publicidad, libre concurrencia, planeación, regulados en las normas públicas y especialmente en lo consagrado en los acuerdos 003 de 2015 y Acuerdo No. 02 ( 11 de marzo de 2015) "Por medio del cual se adoptan políticas de Transparencia y Anticorrupción en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"; la selección de un proponente para desarrollar las labores de interventoría se encuentra motivada en seleccionar un contratista que cuente con la experticia técnica, la capacidad financiera y jurídica aunados a un equipo de profesionales que se caractericen por ser expertos en las materias que sean objeto de inspección, vigilancia y control.*

*La presente contratación se encuentra consignada en plan de Adquisiciones y en el Plan de Acción de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, para el proyecto 7896: Fortalecimiento y Ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, actividad 2.2 Contratar la Interventoría de las obras de construcción y/o remodelación y/o adecuación y/o reparación locativa, y se encuentra registrado en el Sistema de seguimiento a los programas, proyectos y metas al Plan de Desarrollo de Bogotá D.C. (SEGPLAN).*

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Nota. Las especificaciones del ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA, así como el listado de general de actividades requeridas – ficha técnica – iniciales son definitivos.

### 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 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”		X	NOVIEMBRE /2020	DICIEMBRE /2020	DICIEMBRE /2020

### 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 8 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 siguiente análisis de riesgo.

RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR PROPIOS DE ÉSTE					
Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsible, así como su tipificación.					
RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
1 Incumplimiento del contratista en la ejecución del contrato	Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.	Oferente ganador	Moderado		X
	Mala interpretación del contratista del Pliego de Condiciones o del contrato que se firmare				
	La mala calidad de los bienes suministrados				
	La falta de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tengan alguna relación con el desarrollo del contrato.				
	El incumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones, en la oferta presentada al cierre del proceso de selección, en el contrato que se derive del proceso de selección y de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital.				
	La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.				
2 Incumplimiento del contratista	Mala planeación financiera u operativa del contratista.	Oferente ganador	Moderado		X



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

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

Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos

Versión: 06

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
05/03/2020



	en el pago de salarios o de obligaciones parafiscales a favor del personal operativo a cargo	Falta de infraestructura técnica del contratista para realizar pagos de nómina.				
		Evasión de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales				
3	Daños a muebles e inmuebles de propiedad de la Universidad, así como de terceros y a estas personas	Mal manejo de los inmuebles y muebles, por desconocimiento, falta de precaución, no solicitar asesoría a la UD.	Ofertante ganador	Menor		X
		Irresponsabilidad y falta de cuidado del personal operativo				
		No cumplimiento de las orientaciones impartidas, a través del Interventor del contrato, por parte de la Universidad, en el manejo de manifestaciones, revueltas y disturbios del orden público, sin importar los generadores de los mismos.				
		Falta de capacitación al personal operativo por parte del ofertante ganador				
		Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad y bioseguridad, por parte del personal operativo del ofertante ganador.				
<b>RIESGOS EXTERNOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR</b>						
Los generados por la probabilidad de que en el marco normativo y de operación del Sistema Jurídico Colombiano, así como en la situación de salubridad y de seguridad públicas, se vean modificadas las condiciones de ejecución del contrato, dentro de un escenario previsible, como son, entre otros factores: una variación de tarifas en mercados regulados, el cambio de carga impositiva tributaria por reformas legales futuras y la adopción de decisiones administrativas, que puedan afectar el desarrollo del objeto contractual y que puedan alterar de forma moderada el equilibrio económico del contrato, el cual se manifiesta principalmente en la pérdida de liquidez del contratista, en procesos inflacionarios y en la llamada diferencia en cambio.						
4	Cambios normativos	La variación de los precios de mercado, como resultado del impacto de nuevos impuestos, impactando, de paso, cualquier actividad relacionada con la ejecución del contrato.	Ofertante ganador	Moderado		X
		Por inflación, se entiende al aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, ocasionado por la pérdida del poder adquisitivo del peso colombiano.				
		Por diferencia en cambio, se entiende la generación de pasivos imprevistos, originados a raíz de la eventual variación de la cotización del cambio oficial del peso, durante la compra o importación a crédito de mercancías o activos fijos, o en aquellas circunstancias en que se contrae una deuda en divisas.				
	Situaciones de salud pública y similares, que modifiquen las condiciones en que el contrato será ejecutado	Pandemias y otras situaciones, que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad y del Estado, modifiquen drásticamente las condiciones en que el contrato debe ser ejecutado	Ofertante ganador	Mayor		X
<b>RIESGOS PREVISIBLES CON GARGO A LA UNIVERSIDAD DISTRITAL</b>						
Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsible, son riesgos previsible a cargo de la Universidad.						
6	Incumplimiento de la Universidad Distrital en la	El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones.	Universidad Distrital	Menor		X
		El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.				

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ejecución del contrato.	La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en el Pliego de Condiciones				
	La no comunicación permanente, por parte del interventor del contrato, con el oferente ganador del proceso de selección, que ocasione demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.				
	Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar, por parte del contratista ganador del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.				

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
1	General	Externo	Contratación	Operacional	La variación de los precios de mercado, como resultado del impacto de nuevos impuestos, impactando, de paso, cualquier actividad relacionada con la ejecución del contrato. Pandemias y otras situaciones que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad y del Estado, modifiquen drásticamente las condiciones en que el contrato debe ser ejecutado	Desequilibrio contractual	3	3	6	Alta
2	General	Externo	Contratación	Operacional	Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos, por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos. La mala calidad de los elementos suministrados. El incumplimiento de lo establecido en los pliegos de condiciones, en la oferta presentada al cierre del proceso de selección, en el contrato que se derive del proceso de selección y de los posibles OTROSI, que, de común acuerdo, se pacten con la Universidad Distrital. La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación. Atrasos y sobrecostos en la entrega de los bienes requeridos.	Insatisfacción de la necesidad de la Entidad	2	2	4	Alta
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	El incumplimiento de sus obligaciones de vigilancia, seguimiento y control a la ejecución del contrato. El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación. La no comunicación permanente, por parte del supervisor del contrato, con el oferente(s) ganador (es) del proceso de selección, que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare. Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar, por parte del contratista (s) ganador (es) del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.	Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia.	3	3	6	Alta

### CONSIDERACIONES MATRIZ DE RIESGOS

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los pliegos de condiciones y, por lo tanto, del contrato que se suscriba. Constituye el resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de riesgos, que eventualmente pueden afectar la ejecución del contrato.
2. Los proponentes declaran que, para la reparación y presentación de su oferta, conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la anterior matriz.
3. Esta estructura de matriz de riesgos previsible se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y de lecciones aprendidas, retroalimentado, desde lo técnico y lo jurídico, en el marco de la estrategia de asistencia técnica y gestión del conocimiento de la Universidad.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales, se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

5. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por éste y, en consecuencia, la contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el contrato.
6. Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, o en la audiencia de tipificación, estimación y asignación de riesgos, para que sean evaluados y, de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual, con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA en dicha etapa.

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

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, requiere se adelante el proceso de contratación y está interesada en recibir propuestas para **“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”**

Dando cumplimiento a 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 9 Estudios Previos y Artículo 11 Otros documentos necesarios para la contratación en esta etapa.

### 5.2. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

#### 5.2.1. Aspectos Generales

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, en aspectos para la consultoría e interventoría a proyectos con Diseño Técnico, Construcción Obra Civil (Espacio Público, Señalización, y demás que considere el proyecto).

Este análisis ofrecerá elementos a la Universidad para elegir el mejor oferente para Contratar la “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”

#### 5.2.2. Contexto Económico

Para definir los subsectores que agrupan las empresas en actividades de arquitectura e ingeniería, se analizaron los contratos que han realizado otras entidades estatales para identificar en que clases del CIU se agrupan (el análisis de los contratos se presenta en la sección C). Este análisis permitió identificar la clase, **M7110**, del CIU revisión que agrupa la mayoría de las empresas oferentes de **Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica**.

#### 5.2.3. Productos incluidos dentro del sector

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

Entre los productos incluidos en la clase M71 relacionadas con el objeto del contrato están las empresas que se dedican a:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- M7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

### 5.2.3.1. Agentes que componen el sector

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

La Clase M7110 del código CIU (Rev. 4. A.C.), titulado “*Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.*” agrupa todas aquellas empresas que se dedican a las Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.

### 5.2.3.2. Gremios y Asociaciones

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

**Consejo Nacional Gremial CNG** reúne a 21 de los gremios más representativos de Colombia, siendo una de las respuestas más significativas del sector productivo a las condiciones de internacionalización y concertación del desarrollo en que se desenvuelven la economía y la sociedad colombiana. Es un foro permanente de deliberación compuesto por los diferentes gremios más representativos de los sectores: industrial, servicios, agropecuario, financiero y comercial<sup>1</sup>.

**Asociación Nacional de Empresarios de Colombia– ANDI**, es “una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa”<sup>2</sup>. La apuesta de la ANDI a 2020 es contribuir a que en 2020 Colombia sea el país más competitivo de América Latina, alcanzando un crecimiento permanente del PIB empresarial e industrial y logrando una reducción importante en la informalidad, contrabando y otras formas de ilegalidad (ibíd.). Finalmente, es relevante señalar que la ANDI está organizada por cámaras que agrupa varios subsectores, entre las cuales se encuentra la cámara de proveedores y canales de distribución, que se creó en 2004 por la necesidad de los proveedores de diferentes canales de distribución, de articular sus necesidades ante diferentes gremios, así como defender a sus afiliados en su legítimo interés de un desarrollo equitativo e integral en un comercio cada vez más competitivo.

**Federación Nacional de Comerciante – FENALCO – FENALCO**, representa el sector comercio y servicios, proveen productos y servicios que impulsen la competitividad empresarial y la reflexión sobre los retos del país. Las metas de FENALCO son: “Estaremos posicionados, consolidados y fortalecidos como el gremio líder en la representación del sector comercio y servicios; aumentaremos el número de agremiados en un 20% anual; duplicaremos los índices de fidelización y seremos auto sostenibles”<sup>3</sup>.

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

<sup>1</sup> <http://www.cgn.org.co/index.php/quienes-somos/>

<sup>2</sup> <http://www.andi.com.co/QuiSom/Paginas/Default.aspx>.

<sup>3</sup> <http://www.fenalco.com.co/contenido/372>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

<i>ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores</i>	<a href="http://www.acic.org.co">www.acic.org.co</a>
<i>ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos</i>	<a href="http://www.acipet.com">www.acipet.com</a>
<i>ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería</i>	<a href="http://www.acofi.edu.co">www.acofi.edu.co</a>
<i>AGRECON, Agregados Y Concretos S.A</i>	<a href="http://www.agrecon.com.co">www.agrecon.com.co</a>
<i>ANDI, Asociación Nacional De Industriales</i>	<a href="http://www.andi.com.co">www.andi.com.co</a>
<i>ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil</i>	<a href="http://www.aneic.org">www.aneic.org</a>
<i>ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia</i>	<a href="http://www.asobancaria.com">www.asobancaria.com</a>
<i>ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto</i>	<a href="http://www.asocreto.org.co">www.asocreto.org.co</a>
<i>CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción</i>	<a href="http://www.camacolantioquia.org.co">www.camacolantioquia.org.co</a>
<i>COLOMBIT</i>	<a href="http://www.colombit.com.co">www.colombit.com.co</a>
<b>CURADURIAS URBANAS</b>	
<i>DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital</i>	<a href="http://www.accioncomunal.gov.co">www.accioncomunal.gov.co</a>
<i>DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente</i>	<a href="http://www.dama.gov.co">www.dama.gov.co</a>
<i>DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística</i>	<a href="http://www.dane.gov.co">www.dane.gov.co</a>
<i>DNP, Departamento Nacional De Planeación</i>	<a href="http://www.dnp.gov.co">www.dnp.gov.co</a>
<b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS</b>	
<i>FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital</i>	<a href="http://www.favidy.co.com">www.favidy.co.com</a>
<i>FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular</i>	<a href="http://www.fedevivienda.org.co">www.fedevivienda.org.co</a>
<i>ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda</i>	<a href="http://www.icav.com">www.icav.com</a>
<i>ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación</i>	<a href="http://www.icontec.org.co">www.icontec.org.co</a>
<i>ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento</i>	<a href="http://www.icpc.org.co">www.icpc.org.co</a>
<i>IDU, Instituto de Desarrollo Urbano</i>	<a href="http://www.idu.gov.co">www.idu.gov.co</a>
<i>IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi</i>	<a href="http://www.igac.gov.co">www.igac.gov.co</a>
<i>INVÍAS, Instituto Nacional de Vías</i>	<a href="http://www.invias.gov.co">www.invias.gov.co</a>
<b>METROVIVIENDA</b>	<a href="http://www.metrovivienda.gov.co">www.metrovivienda.gov.co</a>
<i>SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos</i>	<a href="http://www.arquitecturacolombiana.com">www.arquitecturacolombiana.com</a>
<i>SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros</i>	<a href="http://www.sci.org.co">www.sci.org.co</a>
<i>UPME, Unidad de Planeación Minero Energético</i>	<a href="http://www.upme.gov.co">www.upme.gov.co</a>

### 5.2.3.3. Cifras globales de ventas

La Superintendencia de Sociedades publica desde el año 2018, en su portal SIE, los estados financieros (Balance General, Estado de Resultados y Flujo Efectivo) de las empresas que vigila. Con base en esta información, la Cámara Colombiana de la Infraestructura Seccional Antioquia ha desarrollado una herramienta para cada sector de la infraestructura, en la cual se observa el porcentaje de empresas (constructoras, consultoras y proveedoras) que cumplen con los indicadores financieros exigidos por las entidades contratantes en sus procesos de contratación pública a nivel nacional.

Para el sector consultor, la herramienta permite conocer las condiciones de 415 empresas a nivel nacional frente a los requisitos financieros y organizacionales exigidos por las entidades estatales, calculando el número y porcentaje de empresas de la muestra que cumplen y no cumplen con todos los requisitos financieros solicitados en un determinado proceso de contratación.

	"INDICADORES FINANCIEROS DE 416 EMPRESAS CONSULTORAS REPORTADOS POR SUPERSOCIEDADES EN EL 2019"	BALANCE GENERAL (ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA)						
		TOTAL ACTIVO	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL PATRIMONIO	INGRESOS TOTALES	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL PASIVO	PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO
PERCENTIL	10%	\$1,885,712	\$858,221	\$441,929	\$779,715	\$239,098	\$479,185	\$32,686
	20%	\$2,961,846	\$1,762,317	\$1,041,979	\$1,786,167	\$500,678	\$1,176,985	\$97,422
	30%	\$4,919,069	\$2,604,547	\$1,730,661	\$2,958,270	\$863,694	\$1,852,399	\$283,257
	40%	\$6,531,088	\$3,952,122	\$2,834,945	\$4,324,771	\$1,277,208	\$2,767,017	\$476,346

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

50%	\$8,248,397	\$5,406,054	\$3,736,093	\$6,267,143	\$2,019,846	\$3,881,971	\$737,613
60%	\$11,146,467	\$7,863,075	\$4,869,609	\$9,535,305	\$2,953,487	\$5,743,610	\$1,129,956
100%	\$787,649,854	\$775,800,967	\$353,997,039	\$222,419,941	\$401,089,941	\$442,197,324	\$52,301,178
Máximo	\$787,649,854	\$775,800,967	\$353,997,039	\$222,419,941	\$401,089,941	\$442,197,324	\$52,301,178
Mínimo	\$100,175	\$28,948	-\$25,099,713	\$1,752	\$859	\$859	\$0
PROMEDIO	\$22,293,578	\$15,201,488	\$8,976,634	\$15,871,870	\$8,396,479	\$13,316,944	\$2,542,796
MEDIANA	\$8,248,397	\$5,406,054	\$3,736,093	\$6,267,143	\$2,019,846	\$3,881,971	\$737,613

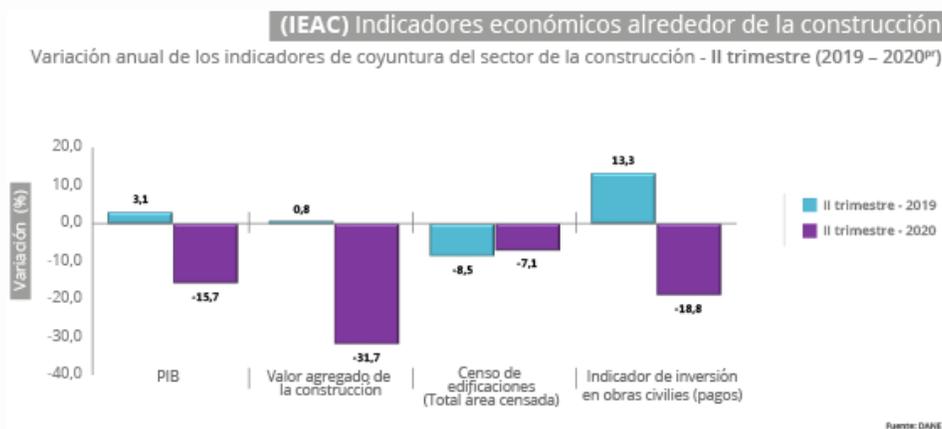
INFORMACIÓN DEL AÑO 2019 DE 416 EMPRESAS CONSULTORAS	ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL			
	INGRESOS OPERACIONALES	GANANCIAS Y PÉRDIDAS	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES
10%	\$609,164	-\$212,941	-\$144,737	\$4,047
20%	\$1,532,917	\$18,239	\$52,332	\$19,129
30%	\$2,611,747	\$84,531	\$186,826	\$42,204
40%	\$3,972,908	\$169,280	\$367,496	\$76,521
50%	\$5,666,095	\$289,146	\$579,971	\$123,587
60%	\$8,966,908	\$452,053	\$779,563	\$187,990
100%	\$212,549,890	\$21,908,757	\$39,758,327	\$20,278,050
Máximo	\$212,549,890	\$21,908,757	\$39,758,327	\$20,278,050
Mínimo	\$1,752	-\$57,072,998	-\$50,670,971	\$0
PROMEDIO	\$14,820,133	\$746,087	\$1,509,792	\$586,630
MEDIANA	\$5,666,095	\$289,146	\$579,971	\$123,587

Fuente: Indicadores financieros de 416 empresas consultoras reportados por SuperSociedades en el 2019  
 Cámara Colombiana de Infraestructura Seccional Antioquia - <https://sites.google.com/view/portalcontratacioncciantioquia>

#### 5.2.3.4. Variables económicas que afectan el sector

Al estar incluido dentro del sector de servicios, se impacta por las variaciones que se presentan tales como la inflación, el aumento del SMMLV cuando los proyectos incluyen más de una vigencia presupuestal y la TRM por la posibilidad de importación de bienes necesarios para cumplir el objeto final. En especial, las variables económicas que afectan el sector son los indicadores de costo de la construcción de vivienda ICCV y el índice de costos de la construcción pesada ICCP. Los siguientes datos muestran el comportamiento del sector durante el 2018 - 2019 con base en los índices ICCV (Índice de costos de la construcción de vivienda) e ICCP (Índice de costos de la construcción pesada). (Fuente: DANE).

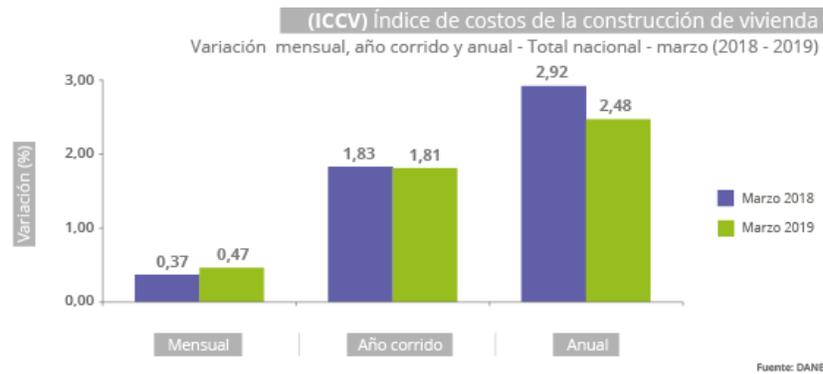
En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), el PIB a precios constantes disminuyó 15,7% con relación al mismo trimestre de 2019.



Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 31,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el

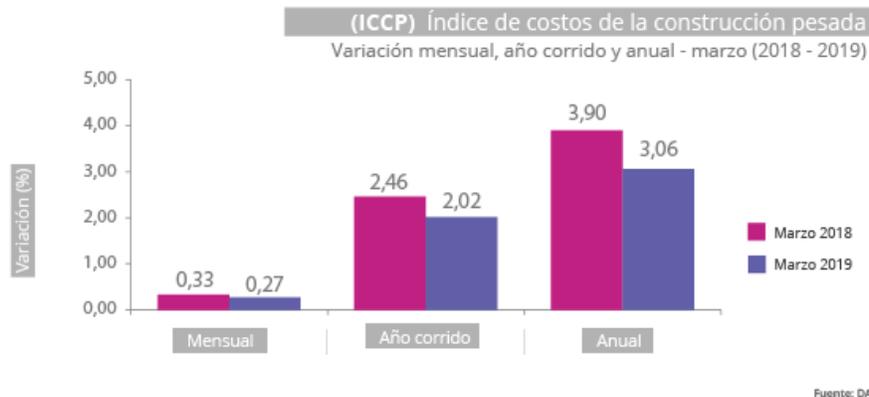
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

valor agregado de las edificaciones (-38,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-32,8%) y el valor agregado de las obras civiles (-18,8%) respectivamente.



Por insumos, las mayores alzas se presentaron en: calentadores (2,95%), lavaderos (2,50%) y domo acrílico (2,45%) y las principales bajas se registraron en: cargador (-1,94%), geotextiles (-0,91%) y sistema de aire acondicionado (-0,78%).

En marzo de 2018 frente a febrero de 2019, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP fue 0,27%. Esta tasa porcentual es inferior en 0,06 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (0,33%) e inferior en 0,16 puntos porcentuales con relación al Índice de Precios al Consumidor (IPC) de marzo de 2019 (0,43%).



Por insumos, las mayores alzas se presentaron en: crudo de castilla (4,73%), asfalto (3,14%) y mecha (2,43%). En contraste, las mayores bajas se registraron en bomba de concreto (-1,12%), perno de acero (-0,81%) y geotextil (-0,32%).

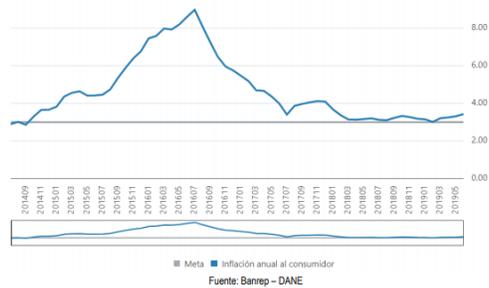
La inflación como indicador macroeconómico, permite medir la valoración de los precios (valor del dinero) de la economía y genera un estándar frente la paridad de poder adquisitivo que pueden llegar a tener los agentes económicos en cuanto se pueden enriquecer o empobrecer, con la misma cantidad de dinero,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

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Como se puede observar en la gráfica, Colombia ha tenido índices de inflación anuales por encima de la meta establecida en los últimos 5 años, del 3%. Sin embargo, podría destacarse, como ya se mencionó, la leve recuperación de la economía en términos de su inflación y comparada con años anteriores donde casi se logra incluso triplicar los niveles de inflación respecto a la meta. Concretamente, a partir del tercer trimestre de 2014, Colombia dejaría de cumplir su meta de inflación por un largo periodo, alcanzando su nivel máximo en Julio de 2016 con una inflación al consumidor del 8.97%. De esta forma, poco a poco se ha ido bajando el nivel de los precios (IPC) y allegando valores sobre el año 2018 muy cercanos a la meta del 3%. De manera más precisa, el año 2018 cerró con una inflación del 3.18%, 0.18 puntos porcentuales por encima de la meta. Esto comparado con el año 2017, en donde se cerró con una inflación del 4.09%.

Gráfico: INFLACIÓN TOTAL Y META DE INFLACIÓN CORRIDO MENSUAL (5 AÑOS)

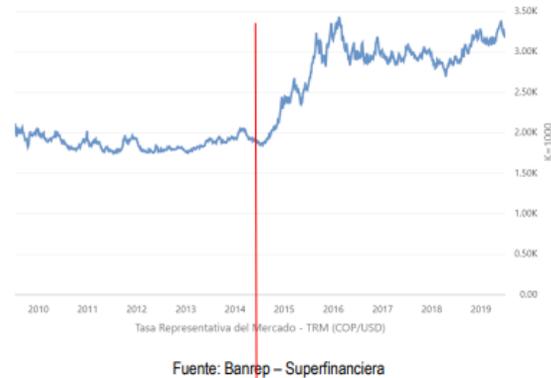


Por lo anterior, es perceptible como la variación en el Índice de Precios al Consumidor mes a mes ha definido la economía durante el año 2018 como un año de recuperación económica en los sectores productivos, y quizás, estabilización frente años anteriores en los cuales se sufrieron las consecuencias de choques importantes que generaron inflexión económica. Uno de estos choques y de los más representativos fue la variación abrupta de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), la cual se presenta a continuación.

La Tasa Representativa del Mercado del peso colombiano es la tasa mediante la cual se regula el mercado frente a la moneda estándar internacional dólar (USD), en pocas palabras, la TRM es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos de Norte América. Este precio se define a partir del mercado transaccional diario de compra y venta de divisas de los diferentes agentes económicos. La importancia de tener en cuenta esta tasa en un análisis macroeconómico, es que en muchos sectores productivos los bienes que conforman los procesos transaccionales se regulan en dólares ya sea porque en su mayoría o gran parte de ellos son importados, para el caso de bienes tangibles o por lo determinante que puede llegar a ser esta variable en los mercadores financieros que transan divisas, valores, acciones, etc (bienes intangibles). Por tales motivos, se presenta a continuación la evolución de la TRM dentro de los últimos 10 años, con el fin de lograr analizar como este cambio de valor tiene una correlación directa con el desempeño de los principales sectores económicos y en gran medida con el que compete al sector analizado: el sector construcción.

Gráfico: VARIACION TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO COLOMBIANO (TRM)

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	



Como se puede apreciar en la gráfica, es claro como frente a lo que correspondió a la crisis económica de 2015, uno de los factores determinantes fue el crecimiento exponencial que tuvo la TRM a partir de finales del año 2014 (línea roja en la gráfica). De este momento, en adelante, la moneda colombiana se devaluó a niveles históricos causando que los sectores productivos en cierto modo colapsaran.

Tal como se explicó anteriormente, el precio de muchos productos de origen extranjero se encareció altamente y esto no solo fue consecuente a productos de consumo sino también a todo tipo de insumos y materias primas fabricadas fuera del país y que son netamente importantes para el desempeño de los sectores. Puntualmente, dentro del sector de la construcción, el uso de insumos y materias primas importadas es muy alto, esto desencadenó que el sector se viera fuertemente afectado al romper los costos de producción respecto a lo establecido el año inmediatamente anterior. Una prueba de esto, en pro de demostrar la alta correlación de esta variable con el desempeño económico, es los altos niveles de inflación que se reportaron en estos años, como bien ya se explicó.

De este modo la economía colombiana se contrajo drásticamente y el sector construcción tuvo de los peores desempeños en niveles históricos en el país; por supuesto, la repercusión de esto en la práctica dentro del sector fue unos bajos niveles de producción, poca participación en la ejecución de proyectos y costos de edificación mucho más altos. Así mismo, como se contempló, el choque no fue solo tangible. Como bien es cierto y se estudiara más adelante en el análisis de oferta, el sector construcción se compone por un gran conglomerado de empresas multinacionales que compiten e invierten en el país y que no solo ejecutan proyectos en el territorio nacional. Lo anterior genera que dichas empresas compitan en mercados intangibles como la bolsa y mercados financieros. Un alto choque sobre el cambio de la moneda y devaluación del peso conlleva a fluctuación sobrestimada y una decadencia de las expectativas de los mercados que genera un abismo los mercados transaccionales y con seguridad un desplome en dicho mercado.

Con el cambio de panorama, la gráfica muestra como la TRM se ha estabilizado en los últimos años luego de la crisis del 2015, y dicha estabilidad dentro del sector construcción es más notoria en lo recorrido durante todo el año 2018. Por tal motivo, se ha profundizado en las graves consecuencias de la crisis del 2015 en cuanto el sector construcción fue uno de los más afectados con rezagos incluso hasta finales del año 2017 y principios del 2018. Sin embargo, el sector se ha logrado estabilizar y las expectativas son positivas para la continuidad del año 2020 y lo venidero

### 5.2.3.5. Cadena de producción y distribución

En cuanto a la dinámica de la construcción vista como un servicio, se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano (construcción, obra, equipamiento), pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien. En función de la modalidad su carga obligacional varía, pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

### 5.2.3.6. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

La implementación de tratados de libre comercio, así como el fenómeno de la globalización de los mercados, hacen que la amplitud de la oferta de avances tecnológicos, nuevos materiales y procesos más eficientes para el sector de la construcción, aumenten las opciones para los integrantes del sector en todos los niveles (consultores, constructores, equipos, mano de obra).

### 5.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para este análisis en el estudio de la oferta, la Universidad envió invitaciones a cotizar la interventoría a diferentes empresas del mercado, con la información técnica suministrada por el consultor del Contrato de consultoría No. 1094, el cual tiene por objeto “CONTRATAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS TÉCNICOS, GESTIÓN DE TRÁMITES Y LICENCIAS Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ACCIONES URBANAS, DE MOVILIDAD Y DE MIGRACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN PARA LA SEDE “EL ENSUEÑO” DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” y del cual se adelanta el proceso de contratación para la construcción de las acciones complementarias así:

- Construcción zona de interconexión e integración predio El ensueño – Tecnológica.
- Acondicionamiento de áreas para instalar 20 Parasoles mínimo
- Suministro e instalación piso y cortavientos de la terraza del Edificio Lectus.
- Construcción, dotación e instalación Cancha de Vóley Playa.

Así las cosas el presupuesto para obra de la consultoría del contrato 1094-2020, se relaciona en el siguiente cuadro:

ITEM	Descripción	COSTO DIRECTO OBRA Vr de Referencia	AREA M2	CANTIDAD
1	PISO TERRAZA LECTUS Y CORTAVIENTOS	\$ 428,913,669.60	1249.50	1
2	CANCHA DE VOLEIBOL	\$ 290,013,528.02	9.55	1
3	CONEXION SEDES.	\$ 143,748,729.52	74.40	2
4	PARASOLES	\$ 47,507,016.90	4.05	20

<b>VALOR TOTAL CONSTRUCCIÓN ACCIONES COMPLEMENTARIAS incluido IVA y AIU</b>	<b>\$1.155.728.829.00</b>
---	---------------------------

Dado lo anterior el estudio de mercado para la interventoría de las obras de las acciones complementarias, fue realizado mediante cotizaciones: se tomó el **PROMEDIO DE VALORES UNITARIOS** a partir de las **TRES** cotizaciones, que se realizaron para que la interventoría de la construcción de las acciones de mitigación se cumpla por productos, contando con un personal mínimo que se solicita en el presente estudio, de esta forma las TRES cotizaciones presentaron cotización por productos y por profesionales, y como se mencionó la finalidad del presente proceso es que se realice por productos, y teniendo en cuenta que para el análisis se descartaron los precios que están muy altos muy bajos<sup>4</sup>, las cotizaciones para la interventoría por productos se presentan en la columna ANALISIS DE PRECIOS que se anexan:

INTERVENTORIA PARA CUMPLIR CON LOS PRODUCTOS OBJETO DEL CONTRATO												
ITEM	Descripción	COSTO DIRECTO OBRA Vr de Referencia	AREA M2	CANTIDAD	EMPRESA 1		EMPRESA 2		EMPRESA 3		ANALISIS POR PRECIOS	
					VR UNITARIO	Valor Total INTERVENTORIA	VR UNITARIO	Valor Total INTERVENTORIA	VR UNITARIO	Valor Total INTERVENTORIA	VR UNITARIO	Valor Total INTERVENTORIA
1	PISO TERRAZA LECTUS Y CORTAVIENTOS	\$428,913,669.60	1249.50	1	\$33,986.00	\$42,465,507.00	\$ 73,376.16	\$91,683,506.00	\$46,361.24	\$57,928,370.50	<b>\$40,173.62</b>	\$50,196,938.75
2	CANCHA DE VOLEIBOL	\$290,013,528.02	9.55	1	\$919,855.85	\$8,784,623.37	\$955,000.00	\$ 9,120,250.00	\$1,000,000.00	\$9,550,000.00	<b>\$958,285.28</b>	\$9,151,624.46
3	CONEXION SEDES.	\$143,748,729.52	74.40	2	\$93,456.39	\$13,906,507.10	\$58,069.59	\$8,640,876.00	\$100,000.00	\$14,880,210.00	<b>\$96,728.20</b>	\$14,393,358.55
4	PARASOLES	\$47,507,016.90	4.05	20	\$50,651.00	\$4,102,731.00	\$ 70,500.00	\$5,710,500.00	\$60,000.00	\$4,860,000.00	<b>\$55,325.50</b>	\$4,481,365.50
<b>SUBTOTAL personal MINIMO profesional y técnico INTERVENTORIA</b>						<b>\$69,259,368.46</b>		<b>\$115,155,132.50</b>		<b>\$87,218,580.50</b>		<b>\$78,223,287.25</b>

\* Se definieron los valores muy altos o bajos teniendo en cuenta su variación frente a los precios de las demás propuestas, así el precio muy alto o bajo, es si su diferencia en el valor promedio de las tres propuestas excede el 25% de tolerancia hacia arriba o hacia abajo respectivamente, lo cual indicaría que los valores del rango son artificialmente altos o artificialmente bajos respectivamente.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

OTROS COSTOS DIRECTOS		\$7,226,500.00		\$30,000,000.00		\$17,500,000.00		\$12,363,250.00		
Personal Administrativo:	TIEMPO	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	
Contador, Abogado, Auxiliar de ingeniería, mensajero, secretaria, servicios generales..., etc), <b>Papelería</b> (informes, fotocopias), <b>gastos de oficina</b> (arriendo, servicios, ...etc) y todos los demás que se requieran para la correcta ejecución del contrato.	5	\$1,445,300.00	\$ 7,226,500	\$6,000,000.00	\$ 30,000,000	\$ 3,500,000.00	\$ 17,500,000	\$2,472,650.00	\$ 12,363,250	
<b>RESUMEN</b>										
SUBTOTAL personal MINIMO profesional y técnico INTERVENTORIA		\$69,259,368.46		\$115,155,132.50		\$87,218,580.50		\$78,223,287.25		
OTROS COSTOS DIRECTOS		\$7,226,500.00		\$30,000,000.00		\$17,500,000.00		\$12,363,250.00		
<b>SUBTOTAL personal profesional y técnico MINIMO y otros costos para INTERVENTORIA sin IVA</b>		<b>\$76,485,868.46</b>		<b>\$145,155,132.50</b>		<b>\$104,718,580.50</b>		<b>\$90,586,537.25</b>		
IVA 19%		\$14,532,315.01		\$27,579,475.18		\$19,896,530.30		\$ 17,211,442.08		
<b>TOTAL COSTO INTERVENTORIA - CON IVA</b>		<b>\$91,018,183.46</b>		<b>\$ 172,734,607.68</b>		<b>\$124,615,110.80</b>		<b>\$ 107,797,979.33</b>		
<b>PROMEDIO (IVA Incluido):</b>			<b>\$</b>			<b>107,797,979.00</b>				
<b>CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE</b>										

Teniendo en cuenta que se realizó invitación a participar en los estudios de mercado, y en la cual se envió invitación por medio electrónico a cerca de 100 empresas del mercado con experiencia en el objeto del presente proceso; de las cotizaciones recibidas, y al realizar un análisis por valores unitarios, estos son extremadamente altos, o muy bajos, por lo que se realizó el promedio entre los valores computables de cada valor unitario de cada cotización, y en los casos donde el valor es muy bajo frente a los otros dos se descartó, y lo mismo se realizó para los valores altos, en el caso donde los valores entre si tienen una diferencia muy grande, Se tomó el valor medio de los tres, de esta forma se obtuvo un valor unitario por cada ítem, el cual se multiplico por la cantidad, y el área de la obra menor a realizar la interventoría, como se justifica en el siguiente cuadro.

ITEM	Descripción	Análisis Realizado por ítem
1	PISO TERRAZA LECTUS Y CORTAVIENTOS	Se analizó el valor de la cotización 1 y cotización 3, dado que la cotización 2 presento un valor muy alto, por no estar en el rango del valor promedio de las propuestas con una toleración de +/- 25%.
2	CANCHA DE VOLEIBOL	Se analizó el valor de las tres cotizaciones por ser promediables por estar en el rango del valor promedio de las propuestas con una toleración de +/- 25%.
3	CONEXION SEDES.	Se analizó el valor de la cotización 1 y cotización 3, dado que la cotización 2 presento un valor muy bajo, por no estar en el rango del valor promedio de las propuestas con una toleración de +/- 25%.
4	PARASOLES	Se analizó el valor de la cotización 1 y cotización 3, dado que la cotización 2 presento un valor muy alto, por no estar en el rango del valor promedio de las propuestas con una toleración de +/- 25%.
	<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>	Se analizó el valor de la cotización 1 y cotización 3, dado que la cotización 2 presento un valor muy alto por estar en el rango superior al valor promedio de las propuestas, excediendo más del 50%.

Es de aclarar que cada empresa presentó sus cotizaciones fundamentados en las especificaciones técnicas, que hacen parte integral del anexo técnico de este estudio de conveniencia y oportunidad, cada valor se considera aleatorio, por lo que se puede combinar esta serie de datos para obtener el valor por análisis de precios unitarios (Estudio de mercado adjunto) VALOR TOTAL IVA Incluido): **CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 107,797,979.00)**, cual es menor al realizar el PROMEDIO del valor total de cada cotización: \$129,455,967.67 CIENTO VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE, por lo anterior para el presente proceso se elige el valor de **CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 107,797,979.00)** I.V.A. incluido.

<b>VALOR PROMEDIO DE LA INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN ACCIONES COMPLEMETARIAS</b>	<b>\$ 107,797,979.00</b>
--	--------------------------

Así, el valor PROMEDIO para el presente proceso será de **CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 107,797,979.00)** I.V.A. incluido.

\* Y Para el valor de Otros costos directos, el criterio para la selección de los precios por valor unitario se fundamentó en promediar los valores más cercanos entre sí, y descartar el más alejado.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Frente a esto, no se trata solo de comparar ofertas, sino de mirar las condiciones usuales en las que el mercado contrata ese tipo de bien o servicio, de manera que se justifiquen las exigencias que se hagan al contratista en cuanto a requisitos habilitantes, mínimos técnicos y se le pague algo coherente con el valor que tengan esos bienes o servicios en el mercado.

### 5.3.1. Identificación de los proveedores de bien y servicio en el mercado nacional

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. La Sociedad fundada en 1887, fue declarada en 1904 por ley de la República, Centro Consultivo del Gobierno Nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

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:

Ciudad	Cantidad	Porcentaje
Bogotá	77	39.9%
Barranquilla	24	12.4%
Medellín	49	25.4%
Cali	24	12.4%
Sabaneta	5	2.6%
Bucaramanga	1	0.5%
Envigado	5	2.6%
Popayán	1	0.5%
Itagüí	2	1.0%
Palmira	1	0.5%
Villavicencio	1	0.5%
Guarne	1	0.5%
Barrancabermeja	1	0.5%
Chía	1	0.5%
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: CCI, 2016

<http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php>

Se puede concluir que las empresas agremiadas en la CCI se localizan mayoritariamente en la ciudad de Bogotá (39,9%), seguido de Medellín (25,4%) en un segundo nivel, y Cali (12,4%) y Barranquilla (12,4%). Entre estas 4 ciudades acumulan el 90,2% de los afiliados a la CCI en la actividad de consultoría. En cuanto a los sectores incluidos en la actividad de la construcción de los agremiados de la CCI, se tiene en la siguiente tabla la distribución:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Sector	Cantidad	Porcentaje
Infraestructura Obras Civiles y Edificaciones	151	78.2%
Servicios Petróleos Energéticos y de Construcción	5	2.6%
Servicios Públicos	2	1.0%
Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil	11	5.7%
Obras de Infraestructura Urbana y Edificaciones, Venta y Arrendamiento de los Mismos	1	0.5%
Asesoría, Consultoría y Servicios	2	1.0%
Vial	4	2.1%
Geosintéticos Artículos de Plástico	1	0.5%
Tecnología y Eléctricos	1	0.5%
Comercialización Distribución y Enajenación de Maquinaria	1	0.5%
Compra, Venta, Comercialización y Alquiler de Equipos, Maquinaria y Elementos Técnicos o Tecnológicos para la Construcción	1	0.5%
Tuberías de Distribución - Movimiento de Tierras y Trabajos Hidráulicos	1	0.5%
Hierros, Aceros y Metálicos	1	0.5%
Sin Clasificación	11	5.7%
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: CCI, 2016

<http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php>

De acuerdo con la información anterior, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones (78,2%), mientras que el resto de sectores tienen una repercusión mucho menor. En el sector de infraestructura, obras civiles y edificaciones se encuentran los constructores que pueden ser contratistas de obra del IDU, al igual que en las clasificaciones de constructores viales.

La interventoría a la obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica a continuación según la fase de ejecución así:

#### 5.3.1.1. Segmento familia clase producto segmento familia clase producto

<u>CLASIFICACIÓN UNSPSC</u>	<u>SEGMENTO</u>	<u>FAMILIA</u>	<u>CLASE</u>
80101600	Servicio de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Servicio de asesoría de gestión.	Gerencia de Proyectos.
81101500	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería.	Ingeniería Civil.

#### 5.3.2. Análisis financiero sector de la construcción para la ingeniería civil - estados financieros a 31 de diciembre de 2019 (En miles de pesos)

Dentro de la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIU) cuya clasificación está en régimen de transición en Colombia hacia las mencionadas arriba de las Naciones Unidas, la clasificación equivalente es:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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

Para el sector de la **Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.**, en esta muestra se analizaron 302 empresas que fueron clasificadas de acuerdo con su tamaño según las definiciones contenidas en el artículo 2 de la Ley 905 de 2004, en las que el mayor porcentaje corresponde a la mediana empresa.

CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES POR TIPO DE EMPRESA			
TIPO DE EMPRESA SEGÚN ACTIVOS	TOTAL DE EMPRESAS DENTRO DE LA MUESTRA	NÚMERO EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES	PORCENTAJE EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES
MICROEMPRESA	76	15	20%
PEQUEÑA	105	40	38%
MEDIANA	137	55	40%
GRANDE	98	34	35%
<b>TOTAL</b>	<b>416</b>	<b>144</b>	<b>34.6%</b>

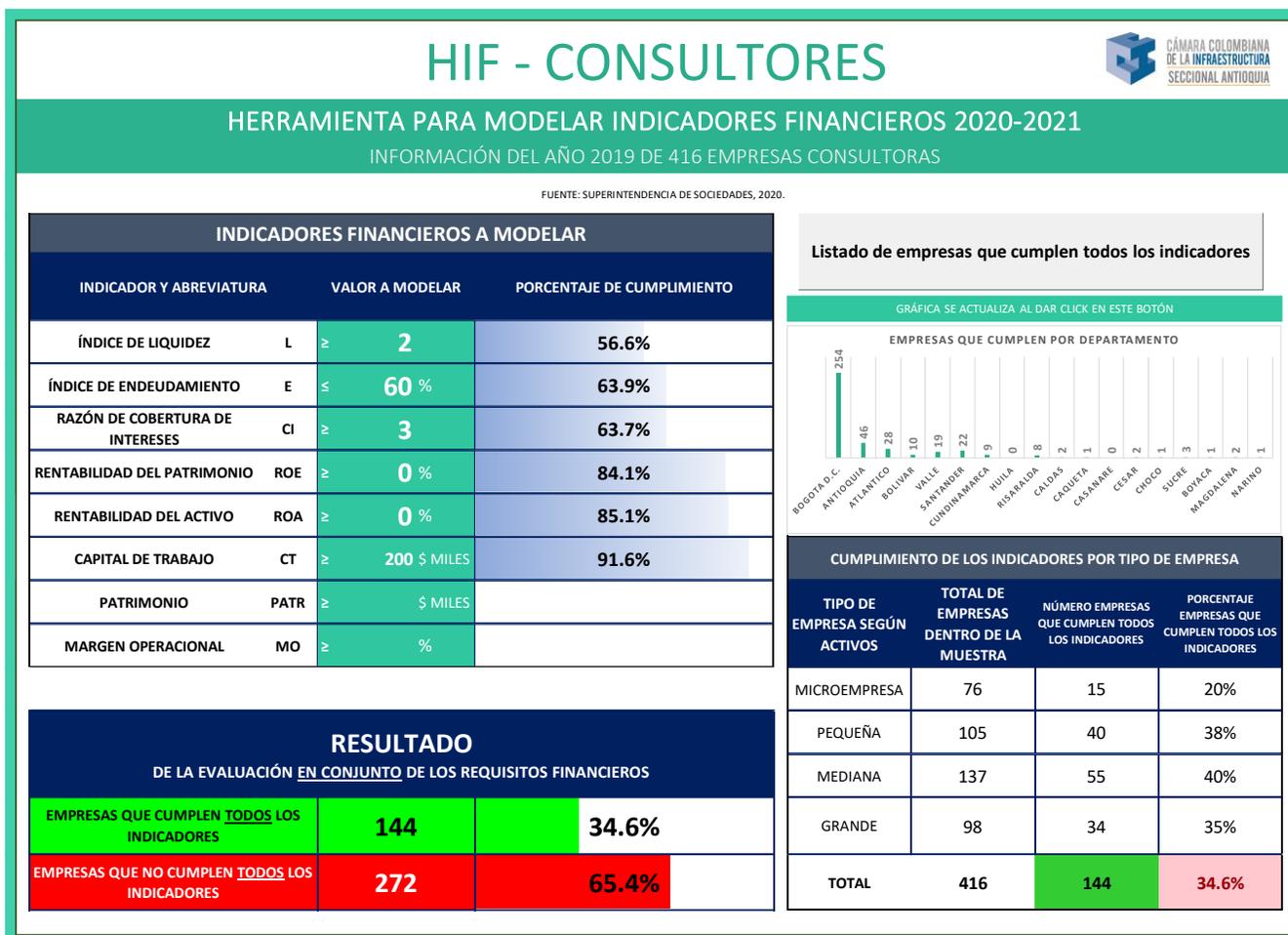
Fuente: Indicadores financieros de 416 empresas consultoras reportados por supersociedades en el 2019  
Cámara Colombiana de Infraestructura Seccional Antioquia

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.

INFORMACIÓN DEL AÑO 2019 DE 416 EMPRESAS CONSULTORAS	PERCENTIL	INDICADORES FINANCIEROS							
		ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO	PATRIMONIO	MARGEN OPERACIONAL
	10%	1.08	19.03%	-0.77	-1.14%	-1.36%	\$104,448	\$441,929	-7.54%
	20%	1.36	30.92%	1.20	3.31%	1.05%	\$487,252	\$1,041,979	3.61%
	30%	1.60	38.55%	1.85	9.47%	3.06%	\$1,173,708	\$1,730,661	6.09%
	40%	1.87	44.73%	2.91	14.83%	5.61%	\$1,901,217	\$2,834,945	8.11%
	50%	2.23	50.07%	4.22	19.64%	7.78%	\$2,800,122	\$3,736,093	9.92%
	80%	2.64	57.40%	6.22	26.44%	10.93%	\$3,917,475	\$4,869,609	12.16%
	100%	160.75	453.32%	12009.24	3080.79%	46.63%	\$374,711,026	\$353,997,039	58.73%
	Máximo	160.75	453.32%	12009.24	3080.79%	46.63%	\$374,711,026	\$353,997,039	58.73%
	Mínimo	0.04	0.00%	-382.16	-666.47%	-515.39%	-\$14,522,745	-\$25,099,713	-10049.83%
	PROMEDIO	5.47	55.63%	52.10	31.54%	8.10%	\$6,805,008	\$8,976,634	-42.54%
	MEDIANA	<b>2.23</b>	<b>50.07%</b>	<b>4.22</b>	19.64%	7.78%	\$2,800,122	\$3,736,093	9.92%

Fuente: Indicadores financieros de 416 empresas consultoras reportados por supersociedades en el 2019  
Cámara Colombiana de Infraestructura Seccional Antioquia

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	



Fuente: Indicadores financieros de 302 empresas consultoras reportados por supersociedades en el 2019  
Cámara Colombiana de Infraestructura Seccional Antioquia

#### 5.4. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS

En este estudio se establecen cuatro índices financieros<sup>6</sup>, cada uno acumulativo, que deben acreditar como mínimo las empresas para participar en el proceso de contratación. La estimación de cada uno de los indicadores se realizó a partir de los promedios acotados de las empresas registradas en el SIREM<sup>7</sup> y teniendo en cuenta procesos de contratación similares realizados por otras entidades públicas. Los valores de los índices son los siguientes:

Teniendo en cuenta otros procesos de contratación y la experiencia en los contratos ejecutados por la Universidad, y buscando el equilibrio y beneficio que garanticen la solvencia para la ejecución del contrato sin presentar novedades se establecen los siguientes indicadores mínimos; Así, se presenta el resumen de los indicadores financieros que debe tener las empresas que participen en el proceso de contratación.

<sup>6</sup> Se definieron estos cuatro indicadores a partir de los requisitos en otros procesos de contratación de entidades estatales y el valor estimado para este contrato.

<sup>7</sup> Se depuró la base de datos eliminando todas aquellas empresas con un índice de liquidez menor a 1, o si la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes es menor a 0. Para la definición de cada uno de los índices se estimó la media podada debido a la alta dispersión de los índices de liquidez, índice de endeudamiento y capital de trabajo (Coeficiente de variación mayor a 100%). Para calcular la media podada Se tomó un alfa de 10% como lo recomienda la Guía de elaboración de estudios del sector de Colombia Compra eficiente.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

INDICADORES MÍNIMOS PARA CONTRATACIÓN			
CAPACIDAD FINANCIERA			
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO IE	ÍNDICE DE LIQUIDEZ IL	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO
$\frac{\text{Pasivo Totales}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Gastos financieros}}$	Activo Corriente - Pasivo Corriente
IE ≤ 60%	IL ≥ 2.0	≥ 3.0	≥ 100% *valor del contrato
Índice de endeudamiento igual o menor a 60 %	Índice de Liquidez igual o superior a 2.0 veces		Capital de Trabajo igual o superior a 100% del presupuesto del contrato

## 5.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

En este análisis se tendrán en cuenta dos aspectos determinantes, 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).

### 5.5.1. Procesos similares que ha realizado la Universidad

La Universidad ha desarrollado procesos de intervención de su planta física similares a los que tiene contemplado realizar, a continuación, se relacionan:

**Tabla de Análisis del Mercado – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD**

Año	Código SECOP I	Objeto	Valor
2010	10-10-106265	CONCURSO DE MÉRITOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA <b>INTERVENTORÍA</b> EXTERNA QUE VIGILARÁ Y CONTROLARÁ LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE: RESTAURACIÓN INTEGRAL, OBRA NUEVA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, REDES Y OBRAS EXTERIORES PARA LAS INSTALACIONES DE LA BIBLIOTECA ADUANILLA DE PAIBA; Y DE LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA EL PROYECTO DEL EDIFICIO B DE LA SEDE LA MACARENA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, INSCRITAS EN EL PLAN ANUAL DE CONTRATACIÓN DEL AÑO 2010.	\$3,159,241,046
2011	11-1-66231	LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, ESTÁ INTERESADA EN CONTRATAR LA <b>INTERVENTORÍA</b> TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, EN LO QUE TIENE QUE VER CON LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PARA EL ¿CONTRATO N° 000121 DE 16 DE NOVIEMBRE DE 2010, PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA EL PROYECTO DEL EDIFICIO B DE LA SEDE LA MACARENA	\$926,181,037
2011	11-1-67658	SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA QUE REALICE LA <b>INTERVENTORÍA</b> TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, PARA EL PROYECTO: ¿LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ¿MEJORAMIENTO INTEGRAL, QUE ADEMÁS CONTEMPLA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS (SUMINISTRADOS POR LA UNIVERSIDAD) ELÉCTRICOS, POTENCIA NORMAL Y REGULADA, VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL, ¿Y LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS? DISEÑO DEL PROYECTO HIDRO-SANITARIOS, ACOMETIDAS, CONEXIÓN A LAS REDES PÚBLICAS, SISTEMAS DE DRENAJES Y SU CONSTRUCCIÓN, EL PROYECTO INCLUYE LA RECUPERACIÓN DE LAS PLAZOLETAS EXTERIORES Y DE ACCESO, LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS PARA DISCAPACITADOS DE LA SEDE ¿A¿ DE LA MACARENA.¿	\$1,192,085,244

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

2013	13-1-105077	¿INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA 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
------	-------------	---	-----------------

### 5.5.2. Precios de referencia SECOP

La Oficina Asesora de Planeación y Control, realizo la consulta en el SECOP, sobre contratos relacionados con objeto similar, realizado por otras entidades públicas.

*Tabla de Análisis del Mercado – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS*

Año	No. Contrato	Objeto	Valor	Entidad y/o empresa
2019	IDU-CMA-SGI-021-2016	<b>INTERVENTORÍA</b> TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DE FACTIBILIDAD, Y ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA TRONCAL AV. VILLAVICENCIO DESDE EL PORTAL TUNAL HASTA LA TRONCAL NQS, EN BOGOTÁ, D.C	\$ 883.530.357	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
2008	IDU-CM-DG-013-2008	<b>INTERVENTORÍA</b> TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y SOCIAL Y AMBIENTAL DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA MALLA VIAL ARTERIAL, INTERMEDIA Y LOCAL DE LOS DISTRITOS DE CONSERVACION NORTE, CENTRO, SURORIENTE, SUR Y SUROCCIDENTE Y OCCIDENTE, EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.	\$52,970,492,845	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
2017	0020004023	<b>INTERVENTORÍA</b> PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO, DE VÍAS Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ZONA RURAL – COMUNAS 80 Y 90, DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (PROGRAMA PL Y PP 2016-2017).	\$ 141,500,190	<a href="#">ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MEDELLÍN</a>
2019	<a href="#">CMA-006-2019</a>	<b>INTERVENTORÍA</b> TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN LOS BARRIOS EL OBRERO, BUENOS AIRES, 5 DE DICIEMBRE, LAS FLORES Y FATIMA, DEL MUNICIPIO DE AGUSTIN CODAZZI, DEPARTAMENTO DEL CESAR.	\$162.342.349,00	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI
2019	<a href="#">ESANT-CM-012-19</a>	<b>INTERVENTORÍA</b> A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ARATOCA	\$80.573.529,00	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P.

Fuente: SECOP

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

### 6.1. Valor total estimado según estudio de mercado

CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$107,797,979.00) I.V.A. incluido.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## 6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones

CIENTO VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$129,867,079) I.V.A. incluido.

- Rubro:** 3-3-1-16-01-17-7896-000 Fortalecimiento y Ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas
- Actividad:** 2.2 Contratar la Interventoría de las obras de construcción y/o remodelación y/o adecuación y/o reparación locativa

## 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 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".
- Resolución de Rectoría Nº 262 de 2015, "Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 015 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas".
- 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 035 del 31 de diciembre de 2019, "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 2020".
- Resolución 022 del 23 de enero de 2020, "Por la cual se aprueba el Plan de Adquisiciones de la Universidad Distrital Vigencia 2020".
- Resolución 064 del 25 de febrero de 2020, "Por la cual se modifica el Plan de Adquisiciones de la Universidad Distrital Vigencia 2020".
- Resolución 191 del 21 de julio de 2020. "Por el cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la Universidad Distrital vigencia 2020"
- 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). Capítulo I, Título II, Estudios Previos Y Demás Requisitos Precontractuales Artículo 9. Estudios Previos; Capítulo V, Título I, Modalidades de Selección.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

### 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 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. EL ALCALDE MAYOR 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 EL ALCALDE MAYOR DE Bogotá D.C.
- Resolución 6563 De 2011 (diciembre 16) "Por la cual se dictan disposiciones para la racionalización y el mejoramiento de trámites de arbolado urbano". EL SECRETARIO DISTRITAL DE AMBIENTE
- Decreto 1469 de 2010. Por medio del cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas
- Ley 400 de 1997. reglamento colombiano de 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.
- 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 05/06/1995 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual de 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 22/05/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- 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 en el respectivo municipio.
- 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)	
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.	X
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	5	Días	0
--	-------	---	------	---

El plazo de ejecución del contrato será de **CINCO (5) 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	4	Días	0
--------------------------------------	-------	---	------	---

Para efectos de liquidación y una vez culminado el contrato se tendrá un plazo de **CUATRO (4) MESES** para su liquidación bilateral.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## 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. Durante el tiempo de ejecución de éste, se realizarán **PAGOS PARCIALES MENSUALES proporcionales de acuerdo con las actividades y cantidades de obra ejecutadas**, y se realizará por cada pago **una rete garantía por el 10% valor de la obra entregada a satisfacción** y demás establecidos en el Pliego de Condiciones y fijados con el interventor del Contrato dentro de la ejecución, la cual **se cancelará con la suscripción del acta de liquidación.**

- Las actividades para cancelar serán previamente avaladas por el Interventor, en la respectiva acta, cumpliéndose, además, los siguientes requisitos:
  - Presentación de la factura.
  - Certificación del interventor en donde conste el recibo a satisfacción.
  - Informe final de entrega de Obra, el cual debe incluir memorias del corte: Informe de entrega 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 por parte de la Universidad. (Primer Pago)
  - Certificación de cumplimiento por parte de la interventoría del contrato. El informe mensual que incluya registro fotográfico
  - El acta de mayores y menores cantidades
  - Y demás documentos que señale la interventoría.
  - Este pago se hará por medio de liquidaciones, indicando los precios unitarios y las cantidades de obra ejecutadas correspondientes a la cuenta parcial presentada.
  - El valor de cada acta de recibo estará determinado por la suma de los valores que fueren ejecutados en el respectivo periodo.
  - RUT actualizado.
  - Certificado de existencia y representación de la cámara de comercio actualizado, con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días.
  - Cuenta bancaria a nombre de la empresa.
  - En general, los documentos necesarios para trámite de pago de que trata la Circular número 001 de 2016, expedida por la División de Recursos Financieros, y aquellos documentos que sean aplicables por cambios normativos.
  - 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, y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente (empresas nacionales).

**Para el Acta de Liquidación, se pagará** El 10% de rete garantía descontado en cada pago de obra entregada a satisfacción una vez se suscriba el acta; así mismo el contratista deberá entregar dos (2) copias impresas y en medio magnético del manual de mantenimiento, 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

**NOTA:** 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.

### PAGOS A TERCEROS

La Universidad Distrital sólo pagará al contratista previo documentación requerida y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará o hará pagos a terceros.

### 13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
<b>Amparo de Cumplimiento</b> (por un 20% del presupuesto oficial, por el plazo de ejecución y 4 meses más. En todo caso, debe estar vigente hasta la liquidación)	X
<b>Pago de Salarios y Prestaciones Sociales</b> (por un 10% del presupuesto oficial por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más)	X
<b>Amparo De Responsabilidad Civil Extracontractual</b> por un valor de 200 salarios mínimos legales mensuales vigentes.	X

#### 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, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales; igualmente deberá anexar el original del recibo de pago 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.

**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 **200 SMMLV**, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

**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 ganador 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
Aspecto Jurídicos	Admisible / No admisible	X
Aspecto Financiero	Admisible / No admisible	X
Aspecto Técnico Básicos	Admisible / No admisible	X
Apoyo Industria Nacional	Puntaje <u>100</u> puntos.	X
Factor de discapacidad	Puntaje <u>10</u> puntos.	X
Oferta económica	Puntaje <u>490</u> puntos (Aplicación de, menor precio, media geométrica o aritmética, según sorteo)	X
Aspectos técnicos	Puntaje <u>400</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 y experiencia general, 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
<b>VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES.</b>	<b>A. CAPACIDAD JURÍDICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de presentación de la propuesta</li> <li>• Garantía de seriedad</li> <li>• Certificado de existencia y representación legal y certificado de inscripción en Cámara de Comercio o Registro Mercantil</li> <li>• Acta de constitución de consorcio o unión temporal. (Si aplica)</li> <li>• Fotocopia del documento de identidad del representante legal</li> <li>• Certificado del pago de aportes parafiscales</li> <li>• Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio</li> <li>• Verificación de no inclusión en el boletín de responsables fiscales</li> <li>• Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación</li> <li>• Certificado de antecedentes judiciales</li> <li>• Consulta registro nacional de medidas correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional.</li> </ul>
	<b>B. CAPACIDAD FINANCIERA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad financiera <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de endeudamiento IE</li> <li>- Índice de liquidez IL.</li> </ul> </li> </ul>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

FASE	VERIFICACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capital de trabajo CT.</li> <li>Razón Cobertura de Intereses CI.</li> </ul>
	<b>C. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación técnica Mínima Excluyente.</li> <li>Experiencia específica del proponente.</li> <li>Equipo mínimo de trabajo.</li> </ul>
<b>FACTOR DE EVALUACIÓN: (MÁXIMO PUNTAJE POSIBLE PUNTOS).</b> <b>1.000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo Industria Nacional Puntaje 100 puntos.</li> <li>Factor de discapacidad Puntaje 10 puntos.</li> <li>Oferta económica Puntaje 490 puntos (Aplicación de, menor precio, media geométrica o aritmética, según sorteo)</li> <li>Aspectos técnicos Puntaje 400 puntos.</li> </ul>

## 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 para la diligencia de cierre. 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 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"** Capítulo VII, De la revisión de requisitos y calificación de los contratistas, Artículos 94 y 95.

### 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 este registrada y renovada en cámara de comercio, 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 la existencia de la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

### 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.

### 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 de la correspondiente propuesta.
- **Vigencia de la Garantía:** desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. 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 debe anexar las condiciones generales de la póliza.

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

- 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.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- 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 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

***Certificado de existencia y representación legal y certificado de inscripción en cámara y comercio o registro mercantil***

El proponente deberá allegar con su propuesta el certificado de existencia y representación legal y autorización del órgano societario correspondiente (si se requiere) y certificado de inscripción en Cámara de Comercio o registro mercantil la proponente persona jurídica, 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 un (1) año 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.

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.

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.**

Si el proponente es un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, producto de la integración de sociedades o personas naturales se deberán presentar los anteriores documentos para todos y cada uno de sus integrantes que sean personas jurídicas, así como el documento de constitución del consorcio o unión temporal en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones.

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:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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 1 año 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.

En caso de allegarse Cédula de Extranjería ésta debe estar acompañada de la fotocopia de la visa otorgada.

#### ***Certificación del pago de aportes parafiscales***

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el párrafo 1° del artículo 41 de la ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, cada uno de los proponentes probará 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 7º 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 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.5.1. 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

**NOTA 1:** En aplicación del artículo 6º 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 o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, 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 conformaciones 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 del 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, uniones temporales y promesas de sociedad futura, 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, uniones temporales y promesas de sociedad futura, 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 DE 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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- 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
$\frac{\text{Pasivo Totales}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Gastos financieros}}$	Activo Corriente - Pasivo Corriente
IE ≤ 60%	IL ≥ 2.0	≥ 3.0	≥ 100% *valor del contrato
Índice de endeudamiento igual o menor a 60 %	Índice de Liquidez igual o superior a 2.0 veces		Capital de Trabajo igual o superior a 100% del presupuesto del contrato

**Nota:** La verificación de los indicadores financieros de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se calcularán sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural de acuerdo con su porcentaje de participación.

Para las uniones temporales se tendrá en cuenta lo estipulado en 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, consorcio o promesa de sociedad futura). Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, Colombia Compra Eficiente sugiere las siguientes 2 opciones, de las cuales la Universidad tendrá en cuenta; 1. 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, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores:

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

### Condiciones Especiales

La Universidad Distrital realizará la verificación de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes salvo los extranjeros o cada uno de los integrantes del proponente plural sin sucursal o sin domicilio en Colombia, con fundamento en la información financiera contenida en el **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES** expedido de conformidad con lo establecido en

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

el Decreto 1082 de 2015. Para tal efecto, la información financiera deberá estar actualizada en el RUP mínimo a **31 de diciembre del año 2019** y en firme. Para el caso de los proponentes extranjeros persona jurídica con sucursal y persona natural con domicilio en Colombia, la verificación de la capacidad financiera se realizará con base en la información financiera contenida en el RUP, de acuerdo con la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales. Así mismo, la inscripción en el RUP deberá estar vigente y la información financiera en firme, y deberá registrarla en el **ANEXO 10. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA EXTRANJEROS.**

Todos los indicadores financieros habilitantes establecidos en el siguiente numeral de este pliego de condiciones, deberán ser cumplidos por todos los proponentes, sin excepción.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de forma general de la información en firme contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (**RUP**) a **31 de diciembre de 2019** y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de apertura del proceso.

Para los casos de empresas que NO estén registradas en el **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**, La Universidad Distrital realizará la verificación de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes, con los estados financieros que presente, Para tal efecto, la información financiera deberá estar actualizada mínimo a **31 de diciembre del año 2019**, y deberá estar firmada por Contador Público el cual bajo gravedad de juramento certifica el cálculo de los indicadores financieros solicitados en el presente proceso (NIVEL DE ENDEUDAMIENTO IE - ÍNDICE DE LIQUIDEZ IL - RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES y CAPITAL DE TRABAJO)

#### INDICE DE LIQUIDEZ (*Activo Corriente / Pasivo Corriente*)

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

Al proponente que presente un Índice de Liquidez igual o mayor al 2.0 La información que se enuncia a continuación servirá a la Entidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas por la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.

ACT. CTE	PAS. CTE	IL > 2.0
----------	----------	----------

**Nota:** Para el caso del **Proponente Plural**; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de **acuerdo con su participación.**

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

Al proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o menor al 60%.

La información que se enuncia a continuación servirá a la Entidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas por la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.

PASIVO TOTAL	ACTIVO TOTAL	NET < 60
--------------	--------------	----------

**Nota:** En el evento que la capacidad financiera del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto, la **oferta no se considerará hábil.**

**Nota:** Para el caso del **Proponente Plural**; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de **acuerdo con su participación.**

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

### RAZON COBERTURA DE INTERESES

RATIO = (UTILIDAD OERACIONAL /GASTOS DE INTERES)

Al proponente que presente una Razón de Cobertura de Intereses igual o mayor al 3.

La información que se enuncia a continuación servirá a la Entidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas por la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente, la cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

UTILIDAD OERACIONAL	GASTOS DE INTERES	RATIO $\geq$ 3
---------------------	-------------------	----------------

**Nota:** En el evento que la capacidad financiera del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto, la **oferta no se considerará hábil**.

**Nota:** Para el caso del **Proponente Plural**; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de **acuerdo con su participación**.

### CAPITAL DE TRABAJO

Los Oferentes deben acreditar los siguientes indicadores en EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES. 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

Al proponente que tenga un capital de trabajo mayor o igual al 100% del presupuesto oficial.

**Nota:** En el evento que la capacidad de trabajo del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto, la oferta no se considerará hábil.

**Nota:** Para el caso del **Proponente Plural**; de un proponente plural debe ser **la suma de los capitales de trabajo de cada uno de sus integrantes**.

### 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.

- Clasificación en el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas
- Experiencia específica del proponente.

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

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”.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

### 15.3.1.1. SEGMENTO FAMILIA CLASE PRODUCTO SEGMENTO FAMILIA CLASE PRODUCTO

El proponente deberá acreditar los siguientes códigos UNSPSC registrados en el RUP:

<u>CLASIFICACIÓN UNSPSC</u>	<u>SEGMENTO</u>	<u>FAMILIA</u>	<u>CLASE</u>
80101600	Servicio de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Servicio se asesoría de gestión.	Gerencia de Proyectos.
81101500	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería.	Ingeniería Civil.

### 15.3.1.2. RUT, Registro Único Tributario.

Se verificará por parte de la Universidad como criterio habilitante los proponentes que, dentro de sus actividades comerciales registradas en el RUT, Registro Único Tributario, así:

<u>Código CIU</u>	<u>Descripción</u>
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

**Nota:** Para la acreditación de la actividad comercial, la suma de los códigos de los proponentes plurales (consorcios y/o uniones temporales) podrá ser presentada a discrecionalidad de los proponentes cumpliendo la totalidad de los códigos anteriores.

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.**

Es importante anotar, que la información contenida en el **ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA., NO PUEDE SER MODIFICADO** en ninguna forma por el oferente, ya que estas especificaciones técnicas son las mínimas excluyentes que exige la Entidad, que por tanto **SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS OFERENTES.**

### 15.3.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA HABILITANTE DEL PROPONENTE

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

También 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 GENERAL Y ESPECIFICA** así:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Certificaciones Contractuales		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	X
	Específica	X
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		3
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		2

Para el presente proceso de selección se requiere verificar la experiencia, para lo cual el proponente podrá acreditar su experiencia según el siguiente cuadro:

REQUISITO – EXPERIENCIA GENERAL	ADMISIBLE	NO ADMISIBLE
<p>Que el objeto de la certificación se encuentre enmarcado en el siguiente objeto: <b>INTERVENTORIA EN OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 3.500 M2.</b></p> <p>En la experiencia general presentada el proponente debe acreditar máximo <b>TRES</b> certificaciones que tengan por objeto <b>INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES EN ESPACIO PUBLICO Y/O OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 3.500 M2</b>, cuyo valor sea igual o superior a <b>500 SMMLV</b> establecidos para la vigencia 2020. en los últimos 10 años.</p>		

REQUISITO – EXPERIENCIA ESPECÍFICA	ADMISIBLE	NO ADMISIBLE
<p>Que el objeto de la certificación se encuentre enmarcado en el siguiente objeto: <b>INTERVENTORIA EN OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 3.500 M2.</b></p> <p>En la experiencia específica presentada el proponente debe acreditar máximo <b>DOS</b> certificaciones que tengan por objeto <b>INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES EN ESPACIO PUBLICO Y/O OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 3.500 M2</b>, cuyo valor sea igual o superior a <b>500 SMMLV</b> establecidos para la vigencia 2020. en los últimos 10 años.</p> <p>La <u>experiencia específica</u> para <u>INTERVENTORIA DE URBANISMO E INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES EN ESPACIO PÚBLICO</u>, se acreditarán solo para los contratos, que contengan cualquiera de las siguientes actividades de espacio público: <u>ANDENES Y/O CICLORUTAS Y/O ALAMEDAS Y/O PARQUES Y/O PLAZOLETAS Y/O PLAZAS Y/O VÍAS PEATONALES.</u></p>		

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

Es importante anotar, que la información contenida en el **ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA., NO PUEDE SER MODIFICADO** en ninguna forma por el oferente, ya que estas especificaciones técnicas son las mínimas excluyentes que exige la Entidad, que por tanto **SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS OFERENTES.**

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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 la fecha	\$ 877.803

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 adicionales, se sumará al valor del contrato principal, siempre y cuando cumpla con haber sido adicionado, ejecutados, terminados y/o liquidados.

**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 **2019**, vigente y en el que conste su actividad como proveedor relacionado con el objeto de la presente 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 CIRCULAR EXTERNA ÚNICA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE expedida el día 16 de abril de 2019, TÍTULO 10 DOCUMENTOS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN ESTATAL

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

numeral 10.1 Apostilla o legalización de documentos públicos en la cual se indica: *“Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 10547 del 14 de diciembre de 2018, “Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos”, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados. Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente”.*

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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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 Entidad 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 PRACTICAS AMBIENTALES**

Buenas prácticas ambientales El proponente se deberá ajustar al SGA y a las demás normas establecidas por la Secretaria Distrital de Ambiente; Guía Verde y las normas ambientes establecidas por el Ministerio de Ambiente. Para su cumplimiento el proponente deberá anexar carta de compromiso donde manifieste bajo la gravedad del juramento que cumple con los lineamientos de buenas prácticas ambientales (**ANEXO 9. CARTA DE COMPROMISO BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES**).

#### **PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID-19**

Una vez adjudicado el presente proceso de contratación, el interventor deberá tramitar y presentar al supervisor designado por la Universidad el permiso emitido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, para realizar las actividades propias de la construcción cumpliendo con los requisitos de bioseguridad para prevenir el contagio por COVID-19, haciendo total cumplimiento del decreto N° 000682 del 24 abril 2020, por medio del cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de coronavirus COVID-19 en el sector de la construcción de edificaciones,

Previo a la suscripción del acta de inicio de las obras el contratista deberá presentar al interventor para su respectiva aprobación:

- Permiso emitido por la Alcaldía Mayor de Bogotá
- Protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de coronavirus COVID-19

Así mismo, deberá cumplir con las normas de bioseguridad utilizadas dentro de las instalaciones de la Universidad.

#### **15.3.3. EQUIPO MÍNIMO**

##### **Personal**

El oferente deberá presentar dentro de su propuesta las hojas de vida del personal mínimo habilitante, que para el presente proceso son:

- Director de Interventoría.
- Residente de Interventoría.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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 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 6. 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 las siguientes características:

CANT.	CARGO POR DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	REQUERIMIENTO PARTICULAR DE EXPERIENCIA ESPECIFICA	A	B
					CANTIDAD	% DE DEDICACIÓN
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto con posgrado gerencia de proyectos o afines.	10 Años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como supervisor, gerente o director de contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo. Con al menos un dotacional, con un área superior a 5.000 m <sup>2</sup> .	1	50%
1	Residente de Interventoría de obra	Ingeniero Civil o Arquitecto con posgrado en construcción de edificaciones y/o gerencia de proyectos.	5 Años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como coordinador, supervisor, gerente o director de contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo. Con al menos un dotacional, con un área superior a 5.000 m <sup>2</sup> .	1	100%
1	Ingeniero Interventor de redes hidráulicas y red contraincendios	Ingeniero hidráulico o Ingeniero civil con posgrado en el área hidráulica	4 años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como ingeniero hidráulico, en contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo.	1	30%
1	Ingeniero interventor de redes eléctricas, iluminación y red de voz y datos	Ingeniero electricista o electrónico o de comunicaciones o telecomunicaciones	4 años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como ingeniero eléctrico en contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo.	1	30%
1	Interventor de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA)	Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con posgrado en el área ambiental o Profesional en Seguridad Industrial o salud ocupacional	3 Años	Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental	1	50%

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

CANT.	CARGO POR DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	REQUERIMIENTO PARTICULAR DE EXPERIENCIA ESPECIFICA	A	B
					CANTIDAD	% DE DEDICACIÓN
1	Inspector de Calidad	Arquitecto o Técnico en Obras Civiles o Maestro de Obra acreditado ante organismos nacionales.	4 años	Responsable en la Inspección en términos de calidad	1	100%

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 del Director o Residente por contratos adjudicados a CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES las certificaciones para acreditarla 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 traslapes.
- 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 (<http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-350670.html>) h
- 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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

**IMPORTANTE: AUTO CERTIFICACIONES.** No se aceptan auto certificaciones. En el caso 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 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, las partes aceptan que no se 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:
- c) Copia de la matrícula profesional en el caso de ser necesaria.
- d) Certificado de vigencia de la matrícula.
- e) El personal que se proponga debe tener la dedicación del 100% para la ejecución del contrato so pena de incumplimiento.
- f) 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.
- g) Diligenciar el Formato 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.
- h) 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 matrícula 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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, verificar 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 1.000 PUNTOS)

Los Proponentes que obtengan en cada uno de los requisitos habilitantes establecidos en las normas legales pertinentes, y en este 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. PUNTAJE ASPECTOS TECNICOS	400 PUNTOS
2. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	100 PUNTOS
3. OFERTA ECONOMICA	490 PUNTOS
4. FACTOR DE DISCAPACIDAD	10 PUNTOS
<b>TOTAL</b>	<b>1.000 PUNTOS</b>

#### 16.1. PUNTAJE ASPECTOS TÉCNICOS: 400 puntos

Para la obtención del puntaje, el proponente deberá presentar con su oferta, el ANEXO No. 11. CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS ADICIONALES y ANEXO No. 6A-6B. HOJA DE VIDA DE PERSONAL lo siguiente:

TABLA - PUNTUACIÓN FACTOR TÉCNICO CRITERIO PUNTAJE

Criterio Técnico adicional <u>400 PUNTOS</u>		Puntaje
Se asignará un puntaje máximo de <b>cuatrocientos (400) puntos</b> al proponente que presente carta de compromiso de ejecución para ofrecer <b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL</b> los siguientes criterios:		400
Ofrecer EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL Así:	<b>PUNTAJE MÁXIMO 400 puntos</b>	
INTERVENTORIA EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO para el Residente de Interventoría por área mínima de 5.000 M2	100	
INTERVENTORIA EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO para el Residente de Interventoría por área mínima de 6.000 M2	200	
INTERVENTORIA EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO para el Residente de Interventoría por área mínima de 7.000 M2	300	
INTERVENTORIA EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO para el Residente de Interventoría por área mínima de 8.000 M2	400	
<b>TOTAL, MAX. PUNTAJE TÉCNICO ADICIONAL</b>		<b>400</b>

Serán ponderados única y exclusivamente los proponentes que hayan superado la habilitación o verificación técnica, financiera, económica y jurídica, y presenten debidamente diligenciado el ANEXO No. 11. CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS ADICIONALES y ANEXO No. 6A-6B. HOJA DE VIDA DE PERSONAL

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

La puntuación técnica será de un mínimo de 0 puntos y un máximo de 400 puntos.

**Nota 1:** La Universidad Distrital sobre los aspectos y/o documentos señalados para la asignación del puntaje técnico, NO REALIZARA ningún tipo de requerimiento, teniendo en cuenta que los mismos constituyen factor de escogencia de las ofertas.

**Nota 2:** En caso de no ofrecer criterios técnicos de evaluación adicionales, a la oferta se le asignará cero (0) puntos y no es factor excluyente.

**Nota 3:** La experiencia del personal que se está pidiendo para los criterios ponderables **es adicional a las certificaciones solicitadas en los criterios habilitantes** para el personal mínimo, la cual debe ser registrada en el ANEXO No. 11 CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS ADICIONALES y el ANEXO No. 6A-6B. HOJA DE VIDA DE PERSONAL, y para la acreditación de esta experiencia se podrá con **máximo tres (3) certificaciones** para el área adicional a acreditar; sin embargo, en el caso que las certificaciones aportadas, en los requisitos habilitantes sean superiores a 3.500 m2, esta área adicional contará para el criterio técnico adicional y deber ser aclarada y relacionada en los anexos correspondientes.

**Nota 4:** Solo se aceptarán certificaciones en INTERVENTORIA A CONSTRUCCIÓN EN OBRAS DE URBANISMO, en los últimos 10 años a la propuesta, en caso de presentar certificaciones con fechas anteriores no se consideran para asignación de puntaje.

## 16.2. PUNTAJE APOYO INDUSTRIA NACIONAL: 100 puntos.

Según lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación de las Ofertas:

SE OTORGARÁN HASTA UN MAXIMO DE CIEN (100) PUNTOS AL PROPONENTE QUE ACREDITE EL ORIGEN NACIONAL DE **TODO EL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO, TANTO EN DISEÑOS, CONSTRUCCION Y PARTE ADMINISTRATIVA** DE LA SIGUIENTE MANERA:

CONDICIÓN	PUNTAJE
Cuando la totalidad del servicio corresponda a Industria Nacional.	100
Cuando el servicio tenga en su componente industria nacional y extranjera (mixto), siempre y cuando el porcentaje nacional sea superior al 50%.	50
Cuando la totalidad del servicio corresponda a Industria Extranjera o cuando la oferta no informe el origen de la industria	0

- **Personas Naturales Colombianas.** Las personas naturales colombianas acreditaran su nacionalidad a través de la cédula de ciudadanía correspondiente, la cual se deberá aportar con la oferta en copia simple.
- **Personas Naturales extranjeras con residencia en Colombia.** Las personas naturales extranjeras podrán acreditar la residencia, mediante la visa correspondiente que le permita ejecutar el objeto contractual de conformidad con la Ley, la cual se deberá aportar con la oferta en copia simple.
- **Personas Jurídicas Colombianas.** Las personas jurídicas colombianas acreditaran su nacionalidad mediante el certificado de existencia y representación legal en el que conste que fueron constituidas en Colombia.
- **Personas Extranjeras con derecho a trato nacional.** De acuerdo al artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015, las personas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificará por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente: 1) que la persona extranjera provenga de un país con el cual exista algún Acuerdo Comercial de los señalados en el numeral del presente pliego de condiciones; 2) que exista certificado de Trato Nacional por Reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Colombia con el país del cual es originario la persona extranjera; o 3) que la persona extranjera provenga de un país miembro de la Comunidad Andina.

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

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

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

### 16.3. PUNTAJE OFERTA ECONOMICA 490 puntos

Los puntajes máximos que serán asignados a cada uno de los factores de la evaluación económica serán los siguientes:

FACTORES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJES
[Valor Total (Interventoría Construcción Obra)] [Valor TOTAL de la SUMATORIA DE LOS ÍTEMS con I.V.A. incluido]	490 PUNTOS
<b>TOTAL</b>	490 PUNTOS

#### ASPECTOS POR CONSIDERAR EN LA ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE CORRESPONDIENTE A CADA FACTOR

En caso de resultar HABILITADO un solo proponente, automáticamente se asignará el puntaje máximo correspondiente a cada factor y no se aplicarán las alternativas de calificación descritas en los siguientes numerales.

#### EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La evaluación de la propuesta económica se tendrá en cuenta el valor total de cada una de las propuestas incluido IVA.

En el evento que el formato de oferta económica de la propuesta no tenga diligenciada la casilla correspondiente al **“Valor total de la propuesta”** la entidad **NO** realizará la verificación y corrección de las operaciones aritméticas de las propuestas, en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.

Una vez surtida la audiencia de adjudicación se apertura el sobre No. 2 económico que contiene la propuesta económica, la Entidad procederá a realizar la revisión de las propuestas durante el término establecido en el cronograma del proceso, de la siguiente manera:

1. En el evento que el formato de propuesta económica presentado por el proponente presente errores en la descripción de los ítems y/o en la unidad correspondiente y/o en las cantidades, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción y/o unidades y/o cantidades establecidas para el respectivo ítem y/o unidad y/o cantidad en los términos de referencia de la convocatoria, **no se realizarán correcciones por parte de la entidad** en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.
2. En el evento que la propuesta económica no contenga el valor de la propuesta, de alguna de las etapas o de alguno de los ítems, o el mismo no contenga un precio o se haya diligenciado en cero o con algún símbolo, **no se realizarán correcciones por parte de la entidad** en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.
3. Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras **no se realizarán correcciones por parte de la entidad** en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.
4. En el evento que la entidad advierta la necesidad de aclaración o explicación, podrá solicitar a los proponentes para

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

que alleguen en el término que para el efecto le fije en el requerimiento, las aclaraciones, los documentos o explicaciones, so pena de rechazo de la propuesta.

5. **NO** se realizará la verificación y corrección de las operaciones aritméticas de las propuestas, en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.
6. En caso de error en las sumas, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas, en tal caso **no se realizarán correcciones por parte de la entidad** en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.

Serán rechazadas las propuestas que después de realizar los pasos anteriores, presente al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Cuando no se incluya el IVA en la propuesta económica, en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.
  - b) Cuando la propuesta económica presentada para alguna de las etapas presente un valor superior al valor del presupuesto oficial estimado para la respectiva etapa en los términos de referencia, en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.
7. Se tomará como valor de la propuesta económica, el valor de la propuesta presentada, la entidad no realizará correcciones sobre propuestas mal presentadas, en tal caso **la propuesta se considerará rechazada**.

Los proponentes podrán, dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones a dicho informe de evaluación económica. Sin que, en ejercicio de esta facultad, puedan subsanar, modificar o mejorar sus propuestas.

#### DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO PARA LA SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN DEL FACTOR DE CALIFICACIÓN

<b>FACTORES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA</b>
<b>[Valor Total [(Interventoría Construcción Obra)] [Valor TOTAL de la SUMATORIA DE LOS ÍTEMS con I.V.A. incluido]</b>

Se seleccionará la alternativa para la evaluación y asignación de puntaje para el **FACTOR DE EVALUACIÓN ECONÓMICA**, de conformidad con el método que se describe a continuación:

NÚMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
1	MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
2	MEDIA GEOMÉTRICA
3	MEDIANA
4	MENOR VALOR

Para la selección de la alternativa de evaluación para la propuesta económica, se tomarán los dos primeros decimales de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) vigente a las 03:00 p.m. para el día que se tenga prevista la **Publicación del informe de evaluación** del presente proceso. La fecha de la publicación del informe de evaluación, para los efectos del presente numeral, será la que se haya indicado en el cronograma vigente al momento del cierre del proceso de selección.

Se seleccionará la alternativa de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see ts trm.htm#tasa](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#tasa)

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
DE 0,00 A 0,24	1	MEDIA ARITMETICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0,25 A 0,49	2	MEDIA GEOMETRICA

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

DE 0,50 A 0,74	3	MEDIANA
DE 0,75 A 0,99	4	MENOR VALOR

## DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

### ALTERNATIVA 1 (MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL):

La Universidad tomará el valor de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Para el cálculo de la Media Aritmética con Presupuesto Oficial se tendrán en cuenta los valores de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación y se incluirá el valor oficial del correspondiente factor de calificación, de acuerdo con lo establecido en el siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTA HÁBILES	NÚMERO DE VECES EN QUE SE INCLUYE EL VALOR OFICIAL DEL RESPECTIVO FACTOR DE CALIFICACIÓN
1 - 3	1
4 - 6	2
7 - 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5
16 - 18	6
19 - 21	7
...	...

Y así sucesivamente por cada tres propuestas Habilitadas se incluirá una vez el valor oficial del respectivo factor de calificación.

Seguidamente se calculará la media aritmética con base en la siguiente fórmula:

$$MA_{PO} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_n + (N_{PO} \times X_{Of})}{n + N_{PO}}$$

MA <sub>PO</sub>	= Media Aritmética con Presupuesto Oficial
n	= Número de propuestas hábiles
X <sub>n</sub>	= Valor de la enésima propuesta hábil.
N <sub>PO</sub>	= Número de veces en que se incluye el valor oficial del respectivo factor de calificación.
X <sub>Of</sub>	= Valor oficial del respectivo factor de calificación.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca al valor de la media aritmética con presupuesto oficial calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{MA_{PO} - V_X}{MA_{PO}} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Donde:

P	=	Puntaje a asignar.
ABS	=	Valor Absoluto.
MA <sub>PO</sub>	=	Media Aritmética con Presupuesto Oficial
V <sub>x</sub>	=	Valor ofertado por el proponente "x".
P <sub>MAX</sub>	=	Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

### ALTERNATIVA 2 (MEDIA GEOMÉTRICA):

La Universidad tomará el valor de las propuestas HABLES para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Se calculará la **media geométrica** con los valores de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación.

La Media geométrica (M<sub>G</sub>) se calcula mediante la siguiente ecuación.

$$M_G = \sqrt[n]{(X_1) \times (X_2) \times (X_3) \times \dots \times (X_n)}$$

Dónde:

M <sub>G</sub>	=	Media Geométrica.
n	=	Número de propuestas hábiles.
X <sub>n</sub>	=	Valor de la enésima propuesta hábil.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{M_G - V_X}{M_G} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Donde:

P	=	Puntaje a asignar.
ABS	=	Valor Absoluto.
M <sub>G</sub>	=	Valor de la media geométrica calculada.
V <sub>x</sub>	=	Valor ofertado por el proponente "x".
P <sub>MAX</sub>	=	Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

### ALTERNATIVA 3 (MEDIANA):

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Se calculará el valor de la **mediana** con los valores de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación

Se entenderá por **mediana** de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente procedimiento: se ordenan de manera descendente los valores de las propuestas hábiles para el correspondiente factor. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Para el respectivo factor de calificación se asignarán el puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es **impar**, se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, al valor de la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana, las otras propuestas obtendrán la puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{M - V_x}{M} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Dónde:

- P = Puntaje a asignar.
- ABS = Valor Absoluto.
- M = Mediana.
- Vx = Valor ofertado por el proponente "x".
- Pmax = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es **par**, se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, al valor de la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo del valor de la mediana. Las otras propuestas obtendrán la puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{N - V_x}{N} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Dónde:

- P = Puntaje a asignar.
- ABS = Valor Absoluto.
- N = Valor ofertado inmediatamente por debajo del valor de la mediana.
- Vx = Valor ofertado por el proponente "x".
- Pmax = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

#### ALTERNATIVA 4 (MENOR VALOR)

Se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, a la oferta cuyo Valor sea igual al MENOR VALOR (**V<sub>min</sub>**) con respecto a los demás valores de las propuestas hábiles. Para las demás propuestas que resulten hábiles, se asignará el puntaje mediante una relación lineal, de acuerdo a la siguiente fórmula:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

$$P = \left[ \frac{V_{\min} \times P_{\max}}{V_x} \right]$$

Dónde:

- P = Puntaje a asignar.  
V<sub>min</sub> = Corresponde al menor valor de las propuestas hábiles en el correspondiente al factor de calificación.  
V<sub>x</sub> = Valor ofertado por el proponente "x".  
PMax = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

#### 16.4. PUNTAJE FACTOR DE DISCAPACIDAD: 10 puntos.

La Entidad asignará un máximo de DIEZ (10) puntos 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 en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado 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
Mas de 200	5

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación

#### 17. LISTADO DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

##### CANTIDADES DE OBRA PARA REALIZAR LA INTERVENTORIA

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
<b>PISO TERRAZA LECTUS Y CORTAVIENTOS</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización Y Replanteo	m2	1,249.50
<b>2</b>	<b>PISOS</b>		
2.1	Suministro e instalación de piso flotante en losetas prefabricadas en concreto 60x60x4 cm (incluye cojines de apoyo) y conos de nivelación de 15 cm de altura.	m2	1,225.54
<b>3</b>	<b>CORTAVIENTO</b>		
3.1	Suministro e instalación cortaviento en vidrio laminado con vidrio laminado 4+4 incoloropvb. Canto pulido. 120x85 con sistema de soporte para vidrio templado e= 8mm, en acero inoxidable y poste en acero inoxidable diámetro de 2", platinas de 10x10 para fijación a muro con varilla de 1/2"	ml	165.12
<b>4</b>	<b>ASEO GENERAL</b>		
4.1	ASEO GENERAL	m2	1,249.50

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
<b>CANCHA DE VOLEY PLAYA</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y Replanteo	m2	9.55
1.2	Excavación mecánica en material heterogéneo. Incluye señalización de la zona de intervención, descapote, cargue y retiro del material excavado a botadero.	m3	1.89
<b>2</b>	<b>CIMENTACION</b>		
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO T 2400 pavco o equivalente, incluye traslapo.	m2	419.11296
2.2	SUB BASE GRANULAR B-400 compactado al 95% del proctor modificado. Suministro, transporte, colocación, nivelación y compactación, según Norma IDU. E=0.30m	m3	106.139
2.3	Capa gravilla de Rio Compactada de 1/2" Suministro, transporte, colocación, nivelación y compactación, según Norma IDU. E=0.20m	m3	55.25
2.4	Capa arena de Rio Compactada Suministro, transporte, colocación, nivelación y compactación, según Norma IDU. E=0.25m	m3	69.0625
2.5	suministro e instalación de Superficie de Juego / Arena de silice e= 0.20 m	m3	55.25
2.6	Suministro e instalación TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	m3	8.5344
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURA EN CONCRETO</b>		
3.1	PLACA DE CONCRETO LAVADO FUNDIDA EN SITIO DE 3000 PSI (21 Mpa), ESPESOR DE PLACA: 10 cm CON MALLA ELECTROSOLDADA DE mm, CON DILATACIONES REMÓVIBLES EN MADERA DE 15 x 15 mm	m <sup>2</sup>	66.8913
3.2	Dado en concreto 3000 psi reforzado. E= 0.50 X 0.50 X 0.60 m(incluye tubo de soporte en acero galvanizado de 3 1/2")	un	2
3.3	Suministro e instalación Bordillo prefabricado en concreto fc= 3.500/ 0.80 x 0.15 x 0.35 m tipo titan o similar, incluye mortero y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	29.9
3.4	suministro e instalación de SARDINEL CONTENEDOR EN CONCRETO 3000 PSI IN SITU	ml	48
<b>4</b>	<b>ELEMENTOS DE JUEGO</b>		
4.1	Suministro e instalación de red para voleibol (incluye juego de postes con sus accesorios para su correcto funcionamiento y red en fibra ultrafina (90T) huecos de 10X10 cm)	un	1
4.2	Suministro e instalación de líneas de delimitación de cancha en fibra en polipropileno A = 5 cm (Incluye sistema de sujeción)	un	1
<b>5</b>	<b>CERRAMIENTO</b>		
5.1	Suministro e instalación cerramiento protección contra impacto h=5.00m, malla eslabonada cal.10 hueco de 2- 1/4", paralelos en tubo galvanizado estructural galvanizado en caliente ø 3" e= 3,81mmastma500, soportes intermedios en tubo estructural redondo galvanizado en caliente ø 1-1/2"e =2.5mm astm-500 grado-c y protección en varilla redonda lisa ø 3/4", viga= 0.30x0.40m, concreto reforzado de 3.000psi- excavación con retiro, pilotin en concreto reforzado de 3.000psi, d= 0.40m y h= 1.50m, anticorrosivo a base de zinc, esmalte alquidico tipo i; platinas y ángulos/diseño IDRDR)	ml	24
5.2	Conexión aguas lluvias	Und	3
5.3	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 4".	ml	32
5.4	Punto hidráulico	Und	2
5.5	Suministro e instalación LLAVE JARDÍN PESADA 1/2	Und	1
<b>6</b>	<b>RED DE AGUAS LLUVIAS Y DESAGUES</b>		
6.1	TUBERÍA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Red de desagüe) Incluye accesorios, cama de apoyo en arena	ml	128.86
6.2	CAJA DE INSPECCION 0,70*0,70*1,55 m. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreta reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ø3/4". Según diseño.	un	1
<b>6.3</b>	<b>Tanque de Recolección aguas SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE - para la Cancha de Voley Playa</b>		
<b>6.3.1</b>	<b>PRELIMINARES TANQUE</b>		
6.3.1.1	REPLANTEO GENERAL	m2	1522
6.3.1.2	EXCAVACIÓN MECANICAEN MATERIAL COMÚN con cargue y retiro a sitio autorizado	m3	40

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
<b>6.3.2</b>	<b>CIMENTACION</b>		
6.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION GEOMEMBRANA 30 MILS	m2	142
6.3.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION GEOTEXTIL NT 2500	m2	142
6.3.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION CELDA AQUACELL RD CON KIT	un	192
6.3.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION TB SAN 4 6M	un	1
6.3.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO Y CODO SAN 90 4" CXC - 10 UN	un	8
<b>6.3.3</b>	<b>ASEO GENERAL</b>		
6.3.1	Aseo final para entrega de obra	m2	1522
<b>7</b>	<b>RED ELECTRICA, DE ILUMINACION Y ESPECIALES</b>		
7.1	Salida eléctrica normal Lprom= 6m, cable # 12 LSHF, tubo EMT Galvanizado conduit de 1/2"	Un	1
7.2	Suministro e instalación de POSTE METAL.H=10M tipo AP+BASE INCLUYE PEDESTAL EN CONCRETO	Un	4
7.3	Suministro e instalación de Salida para reflector exterior LED 200W. Incluye reflector, cable cobre 3x12 AWG THWN, cajas rawelt y accesorios de sujeción.	Un	4
7.4	Suministro e instalación de proyector REF: SCHREDER OMNIBlast 2 5147 306 XQ-E RGBW@500mA RGB CW 230V RGB+CW; flujo luminoso luminaria 26029lm; flujo luminoso lampara 31908lm; potencia 540W	UN	8
7.5	Mastil 10ml metálico; incluye soporte horizontal para 2 proyectores OMNIBlast 2	UN	4
7.6	Suministro e instalación de tablero para control de iluminación Greenmax para 12 relevos; incluye: programación, tarjeta de control, 8 relevos bifasicos, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	UN	1
7.7	Suministro y instalación de botonera para controlar iluminación cancha voleibol; incluye cable de control desde el tablero Greenmax	UN	1
7.8	Suministro e instalación de cable 2#10+1#12T Cu THWN/THHN	ML	630
7.9	Suministro e instalación de base en concreto para mastil de 10ml	UN	4
7.1	Suministro e instalación de punta captadora 120cm, incluye: soporte fijación a mástil 10ml	UN	1
7.11	Suministro e instalación de bajante en cobre para puesta a tierra apantallamiento; incluye: tubo EMT 1", cable desnudo #8 AWG Cu, 1 conector bimetálico	ML	11
7.12	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para apantallamiento de mástiles; incluye: Caja de inspección 30x30cm; electrodo Cu 2,4x5/8", 1 carga soldadura exotérmica 120gr; 1 bulto tratamiento de terreno suelo artificial	GL	4
7.13	Suministro e instalación de salidas para alimentación tablero de control de iluminación; incluye: caja 2400 galvanizada, tubería EMT 3/4" fijación y accesorios, cableado	UN	1
<b>8</b>	<b>ASEO GENERAL</b>		
8.1	Aseo final para entrega de obra	m2	9.55
<b>CONEXIÓN ENTRE SEDES</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y Replanteo	m2	148.8021
1.2	Limpieza y descapote	m2	148.8021
<b>2</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>		
2.1	Excavación manual, altura: 2.00 m como máximo. Incluye cargue y retiro de material excavado a botadero autorizado.	m3	30.2217
2.2	GEOTEXTIL No Tejido NT 2500 o similar IDU-ET 2005 Sección 330 -11	m2	123.947
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURA EN CONCRETO</b>		
3.1	PLACA DE CONCRETO LAVADO FUNDIDA EN SITIO DE 3000 PSI (21 Mpa), ESPESOR DE PLACA: 13CM	m2	123.947
3.2	Pedestal en concreto de 3000 psi (incluye platina, TUERCA DE FIJACIÓN, ANCLAJE TORNILLO EXPANSIVO DE CUÑA DE 3/8 x 3" QUE CUMPLA NORMA ASTM B633s, TAPA EN NEOPRENO PROTECCION DEL ANCLAJE y demás elementos para su correcta instalación)	un	6
3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6mm de 15 cm x 15 cm	kg	260.2887
3.4	BANCA CORRIDA EN CONCRETO 3000 PSI. COLOR GRIS CLARO. ACABADO A LA VISTA FUNDIDA EN SITIO CON FORMAleta TIPO SUPER T O SIMILAR. NO SE ACEPTA ACABADO LISO CON LLANA METALICA.	ml	24.12
3.5	CONCRETO FUNDIDO 3000 P.S.I. PARA EXTERIORES (SEGÚN ACABADO)	m2	112.3722

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
3.6	MURO EN CONCRETO A LA VISTA CON TEXTURA DE LISTONES FORMALETA EN MADERA E=15CM. TERMINADO EN COLOR OCRE.	m3	10.30536
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>		
4.1	suministro e instalación de estructura metálica- incluido, soldadura, ángulos metálicos 1 1/2" x 1/8", tubería estructuras Tubo rectangular 80 x 40 x 2.5mm x 6m estructural HR50; Suministro e instalación de Tubo Rectangular 40 x 20 x 1.1mm C18 x 6m; Suministro e instalación de Tubo Rectangular 120x 60 x 2.0mm C18 x 6m; Suministro e instalación; suministro e instalación de PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL 6" X 4MM. de Tubo Rectangular 50 x 25 x 0.8mm C18 x 6m para soporte de divisiones; CELOSIA EN TUBO RECTANGULAR 50X25X0.8mm.; ZAPATA DE ANCLAJE PLATINA E=5 MM; Tubo estructural redondo 6"	kg	3211.619952
<b>5</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
5.1	PORTON REJA METÁLICO, MARCO EN TUBO RECTANGULAR 80X40X2.5MM Y PANEL DE MALLA ONDULADA, 3.8CM X 3.8CM CAL. 10, con GUIA SUPERIOR AJUSTABLE EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 12, RODILLOS DE NYLON D=40MM y RIEL INFERIOR RUEDA EN V VIGUETA D=98MM EN ACERO GALVANIZADO. ACABADO EN PINTURA ELECTROESTATICA COLOR BLANCO RAL 9016.	un	2
5.2	PUERTA MARCO METÁLICO LÁMINA COLD ROLLED CAL.16 CARGADO Y FIJADO A MURO, HOJA EN LÁMINA COLL ROLLED CAL.18 , CON REJILLA METÁLICA. ACABADO EN PINTURA ELECTROESTATICA COLOR BLANCO RAL 9016.(Suministro e instalación de señalización informativa cuarto técnico)	un	2
<b>6</b>	<b>MODULO CUARTO TECNICO</b>		
6.1	FINADO CON MORTERO IMPERMEABILIZADO CON PENDIENTE 2% A BAJANTE Y REMATES EN MEDIA CAÑA. CUBIERTO EN IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO DE 6MM AUTOPROTEGIDO CON FOIL DE ALUMINIO, tragante tipo canasta y flanche en aluminio	un	2
<b>7</b>	<b>CUBIERTA</b>		
7.1	LAMINA MACIZA EN POLICARBONATO TRANSLUCIDA COLOR GRIS CS. TRANSMISION DE LUZ 35% E=6mm.	m2	57.9128
7.2	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.65 m. (Suministro e instalación con pintura poliester horneada color blanco texturizada + anclaje a muro), incluye sosco de hasta 4"	ml	20.16
7.3	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 4".	ml	18.6
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>		
8.1	ACABADO EN PINTURA ELECTROESTATICA COLOR BLANCO RAL 9016.	ml	1564.43
<b>9</b>	<b>REDES HIDROSANITARIAS</b>		
9.1	Suministro e instalación Conexión aguas lluvias a la red existente. 4"	un	6
9.2	Suministro e instalación Punto hidráulico 1/2"	un	2
9.3	Suministro e instalación LLAVE JARDÍN PESADA 1/2"	un	2
<b>10</b>	<b>RED ELECTRICA, DE ILUMINACIÓN Y ESPECIALES</b>		
10.1	Salida eléctrica normal Lprom= 6m, cable # 12 LSHF, tubo EMT Galvanizado conduit de 1/2"	un	2
10.2	Suministro e instalación de PERFIL LED ALUMINIO ANODIZADO PLATA, DIFUSOR OPAL EN PVC CON ADITIVO UV Y CINTA LED.	un	40
10.3	Salida para iluminación Lprom= 6m, cable # 12 LSHF, tubo EMT Galvanizado conduit de 1/2"	un	2
10.4	Tablero de distribución	un	2
10.5	Tubería MT	ml	20
10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX	un	2
10.7	Suministro e instalación de Acometida 1F3H Cu THHN/THWN en cable 3X8AWG por tubería PVC 1-1/2".	ml	40
10.8	Suministro e instalación de Acometida 1F3H Cu THHN/THWN en cable 3X10AWG por tubería PVC 3/4"..	ml	40
10.9	Suministro e instalación de salidas para iluminación; incluye: caja 2400 galvanizada, tubería EMT 3/4" fijación y accesorios	un	24
10.1	Suministro e instalación de salida para sensor de movimiento 360°	un	4
10.11	Suministro e instalación de salida para luminaria de emergencia	un	4
10.12	Suministro e instalación de luminarias lineales LED Start batten 1200 3000lm 840; 22W	un	24
10.13	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo; incluye: interruptor sencillo grado comercial 120V, caja 2400 galvanizada, suplemente, tubería EMT 3/4" fijación y accesorios	un	4

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
10.14	Suministro e instalación de tablero comercial con espacio para totalizador 18 circuitos (TG); incluye: 1 totalizador industrial 3x40A; 1 breaker enchufable 3x30A, 10 breaker enchufable 1x20A,	un	2
10.15	Suministro e instalación de tablero comercial con espacio para totalizador 24 circuitos (TV); incluye: 8 breaker enchufable 2x20A	un	2
10.16	Suministro e instalación de alimentador tablero TV; en calibre 3#6+1#6+1#8T Cu AWG THHN/THWN; incluye: Ducto EMT 1 1/4", accesorios, bornas de ponchar, identificación y fijación	ml	12
10.17	Suministro e instalación de alimentador tablero TG; en calibre 3#4+1#4+1#8T Cu AWG THHN/THWN; incluye: Ducto EMT 1 1/2", accesorios, bornas de ponchar, identificación y fijación	ml	160
<b>11</b>	<b>ASEO GENERAL</b>		
11.1	Aseo final para entrega de obra	m2	148.8021
<b>PARASOLES</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	REPLANTEO GENERAL	m2	81
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	m3	48.6
<b>2</b>	<b>CIMENTACION</b>		
2.1	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	kg	6258.6
2.2	CONCRETO 3000 PSI ( 21MPA) GRAVA COMÚN PARA DADOS ( Premezclado. Incluye Suministro, Formateo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	m3	48.6
<b>3</b>	<b>ASEO GENERAL</b>		
3.1	Aseo final para entrega de obra	m2	81

**PROFESIONALES MINIMOS REQUERIDOS, PARA CUMPLIR CON LOS PRODUCTOS OBJETO DEL CONTRATO:**

CANT.	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	REQUERIMIENTO PARTICULAR DE EXPERIENCIA ESPECIFICA	CANTIDAD	% DE DEDICACIÓN	SALARIO BASICO	F.M.	VALOR MES	No MESES	VR TOTAL
								%	(A*B*C*D)	5	(E*F)
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto con posgrado gerencia de proyectos o afines.	10 Años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como supervisor, gerente o director de contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo. Con al menos un dotacional, con un área superior a 5.000 m².	1	50%		1.68 \$	-	5	\$ -
1	Residente de Interventoría de obra	Ingeniero Civil o Arquitecto con posgrado en construcción de edificaciones y/o gerencia de proyectos.	5 Años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como coordinador, supervisor, gerente o director de contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo. Con al menos un dotacional, con un área superior a 5.000 m².	1	100%		1.68 \$	-	5	\$ -
2	Ingeniero Interventor de redes hidráulicas y red contraincendios	Ingeniero hidráulico o ingeniero civil con posgrado en el área hidráulica	4 años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como ingeniero hidráulico, en contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo.	1	30%		1.68 \$	-	5	\$ -
3	Ingeniero interventor de redes eléctricas, iluminación y red de voz y datos	Ingeniero electricista o electrónico o de comunicaciones o telecomunicaciones	4 años	Mínimo tres (3) proyectos o contratos como ingeniero eléctrico en contratos de interventoría o construcción de obras de urbanismo.	1	30%		1.68 \$	-	5	\$ -
1	Interventor de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA)	Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con estudios de posgrado en el área ambiental o Profesional en Seguridad Industrial o salud ocupacional	3 Años	Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental	1	50%		1.68 \$	-	5	\$ -
1	Inspector de Calidad	Arquitecto o Técnico en Obras Civiles o Maestro de Obra acreditado ante organismos nacionales.	4 años	Responsable en la Inspección en términos de calidad	1	100%		1.68 \$	-	5	\$ -
<b>SUBTOTAL personal MINIMO profesional INTERVENTORIA</b>											\$ -
<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>											\$ -
									<b>VR UNITARIO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>VR TOTAL</b>
<b>Personal Administrativo</b> (Contador, Abogado, Auxiliar de Ingeniería, mensajero, secretaria, servicios generales, etc). <b>Papelería</b> (informes, fotocopias), <b>gastos de oficina</b> (almuerzo, servicios, <b>Aplicación e Implementación de Protocolos de bioseguridad</b> , etc), Comunicaciones, Transportes, Software y Equipos, Ensayos Técnicos, Pólizas, Legalización, Impuestos y todos los demás que se requieran para la correcta ejecución del contrato.									\$	5	\$ -
<b>Personal de Apoyo Técnico</b> (Contrataciones de apoyo técnico adicional para verificación de diseños especializados no contemplados en los profesionales mínimos, y contrataciones de ensayos requeridos para apoyo técnico a la interventoría)											

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

### ANEXO PROPUESTA TECNICO ECONOMICA POR PRODUCTOS

ITEM	PRODUCTO	UNIDAD	AREA TOTAL	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL	
1	INTERVENTORIA CONSTRUCCION ACCIONES COMPLEMENTARIAS						\$ -
1	PISO TERRAZA LECTUS Y CORTAVIENTOS	M2	1,249.50	1.00		\$ -	
2	CANCHA DE VOLEIBOL	M2	9.55	1.00		\$ -	
3	CONEXION SEDES.	M2	74.40	2.00		\$ -	
4	PARASOLES	UNIDAD	4.05	20.00		\$ -	
1	INTERVENTORIA CONSTRUCCION ACCIONES COMPLEMENTARIAS						\$ -
					SUBTOTAL ANTES DE IVA	\$ -	
					IVA	19%	\$ -
<b>TOTAL COSTO INTERVENTORIA</b>						<b>\$ -</b>	

#### 17.1. 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 usualmente 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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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

### Funciones generales del supervisor y 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 contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la supervisión; 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 supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para la Universidad. Los desacuerdos entre el contratista y el supervisor, que no puedan resolverse directamente por ellos, serán decididos por el representante legal de la Universidad o su delegado.
- Con el fin de hacer seguimiento efectivo al desarrollo del contrato, el supervisor 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. Y el supervisor debe ser consciente de sus derechos y funciones y deberá responder civil, fiscal, disciplinaria y penalmente por el incumplimiento de sus obligaciones.

### Funciones específicas del supervisor y del interventor

Adicional a las obligaciones generales contempladas para el desarrollo del contrato de Interventoría, las establecidas en la Minuta del Contrato, en los Términos de Referencia 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 contratista de obra cumpla con los requisitos exigidos por la Universidad para la entrega del anticipo o pago anticipado pactado. Constatar la correcta inversión del anticipo, 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 del anticipo.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- Exigir al contratista de obra 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 contratista de obra 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 contratista de obra 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 armas el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para asegurar el cumplimiento.
- Colaborar con el contratista de obra en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, 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 contratista de obra 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 contratista de obra utilizando los formatos destinados para tal fin al Ordenador del Gasto.
- Revisar el cumplimiento de los pagos realizados por el Contratista de obra 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 contratista de obra, 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 contratista de obra 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 contratista de obra presente la paz y salvos a que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- Programar y coordinar con el contratista de obra 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 dé obra el 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- 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/Términos de Referencia.
- Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA DE OBRA, 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 CONTRATISTA DE OBRA, así mismo deberá revisar el Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios
- Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia 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 CONTRATISTA DE OBRA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.
- Verificar que el personal con el cual el CONTRATISTA DE OBRA 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 CONTRATISTA DE OBRA, conforme al Contrato de OBRA.
- Cumplir con el personal mínimo ofrecido para el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el cuál 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 Términos de Referencia, 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 CONTRATISTA DE OBRA, 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 CONTRATISTA DE OBRA frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- 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 CONTRATISTA DE OBRA.
- Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
- Realizar de manera conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA 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 CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al CONTRATISTA que explique las desviaciones del cronograma e histograma que se generen; promover con el contratista 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 CONTRATANTE y al supervisor designado reflejando toda la trazabilidad y gestión del INTERVENTOR.
- Exigir al CONTRATISTA DE OBRA 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 la 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 CONTRATISTA DE OBRA, que se cumpla con la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
- Aprobar los procedimientos constructivos.
- Coordinar y liderar la realización de comités técnicos 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 EL CONTRATISTA DE OBRA.
- 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 CONTRATISTA DE OBRA 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 CONTRATISTA DE OBRA se encuentren debidamente calibrados.
- Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE OBRA 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 CONTRATISTA DE OBRA, acuerdo los formatos de la Universidad.
- Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas a costo del contratista de obra por su mala ejecución.
- Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA 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 CONTRATISTA DE OBRA.
- Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con esto.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA 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 CONTRATISTA DE OBRA.
- Presentar al supervisor designado informes semanales, el primer día hábil de la semana y quincenales (5 primeros días del mes), de acuerdo con los formatos establecidos.
- Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas de los proyectos sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE OBRA y el tipo de obras a ejecutar.
- Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de cantidades y valores de los componentes de los APUS del contrato, como requisito para la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE OBRA.
- 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. La interventoría debe hacer seguimiento del proceso hasta que sea perfeccionado el correspondiente otrosí del CONTRATO DE OBRA y los ítems adicionales sean contractuales y objeto de pago.
- 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 al CONTRATISTA DE 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
- Revisar y asegurar que los diseños para la construcción de las obras objeto de la interventoría, cumplan en su totalidad con la normatividad aplicable y vigente correspondiente.
- 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 DE OBRA, 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 CONTRATISTA DE OBRA.
- 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.
- 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, 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- 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 obra 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.

### ENTREGABLES

El contratista deberá entregar informe de todos los productos establecidos en el Anexo Técnico N.1 y los adicionales contemplados en su propuesta, así como todos aquellos que se requieran para cumplir con el objeto del contrato.

Cada informe de la interventoría deberá incluir dos apartados uno del contrato de obra y otro del contrato de interventoría, de acuerdo con la obra entregada por el constructor así:

ENTREGABLE ACCIONES COMPLEMENTARIAS
1. Acondicionamiento de áreas para instalar 20 Parasoles mínimo (área de influencia 3 m2 - Q=20) Incluye instalación del parasol suministrado por la Universidad.
2. Suministro e instalación Piso Fibrit – Terraza y Cortavientos Terrazas
3. Construcción, dotación e instalación Cancha de Voley playa
4. Construcción zona de interconexión e integración predio El ensueño – Tecnológica.

El interventor deberá entrega **INFORMES DE CADA OBRA** recibida según la tabla anterior, y un informe final que contendrá el resumen de las obras que hacen parte del contrato al cual le realiza la interventoría.

Los informes de cada interventoría de cada 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 del anticipo (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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- 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.
  - g. Informe de inversión del anticipo (Formato de inversión y buen manejo de anticipo)
  - h. Recursos del contratista
  - 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 U ORDEN DE SERVICIOS DE INTERVENTORIA**
- a. Información general del Contrato u Orden (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
- 6. 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.
- 7. 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:

- o <http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/SIGUD%202018/Gestion%20Contractual/GC-PR-006-FR-030.xlsx>
- o <http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/SIGUD%202018/Gestion%20Contractual/GC-PR-006-FR-031.xlsx>
- o <http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/Gestion%20Integrada/Documentos/GI-FR-10.doc>
- o <http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/Gestion%20Integrada/Documentos/GI-FR-11.xls>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Para el Informe final de Interventoría, adicional deberá presentar:

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

El alcance de la INTERVENTORÍA para los contratos se detalla en el siguiente cuadro:

### ALCANCE TÉCNICO

1. Estudio de los documentos del proceso de selección del contratista, 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 contratista
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 contratista
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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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

#### 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 interventor y al Supervisor de UDFJC la información que estos requieran 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 interventor 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 artículo 23 de la ley 1150 de 2007
- 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.

#### 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.
- 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 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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la Interventoría.

- 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.

#### CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse un empate entre dos o más ofertas que sean igualmente favorables para la Universidad, serán empleadas las reglas de desempate Decreto 1082 de 2015 así:

**Factores de desempate.** En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los estudios previos del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los estudios previos del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los estudios previos.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por **Acuerdos Comerciales**:

- a. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- b. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.
- c. Preferir la oferta presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
- d. 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 consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
- e. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los estudios previos del Proceso de Contratación

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Si persiste el empate, se adjudicará al oferente que demuestre que, dentro de su nómina de personal por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con un año anterioridad; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación.

De persistir el empate se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas, siguiendo la metodología definida por la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad.

### 18.1. CAUSALES DE RECHAZO

Se consideran inelegibles 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 se comprueba 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 un lugar diferente al establecido 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.

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, DE LA INTERVENTORÍA Y DE LA UNIVERSIDAD RESPECTO A LA SITUACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

- 1) De acuerdo a lo establecido en la Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016, "Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" en el ARTÍCULO 282, 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....

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

No.	Nombre de la actividad	Descripción de la 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.	Contratista
2	Aprobar necesidad del No Prevista	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.	Contratista
5	Cotizar-verificar	La interventoría debe por su parte, conseguir al menos 3 cotizaciones que permitan verificar las realizadas por el contratista.	Interventoría
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)	Interventoría
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. LISTADO DE ANEXOS

### INFORMACIÓN TÉCNICA DE REFERENCIA - ANEXOS TÉCNICOS

ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL CONTRATO DE OBRA

### DOCUMENTOS PARA DILIGENCIAR

ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.

ANEXO 2. MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

ANEXO 3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES PERSONAS JURIDICAS.

ANEXO 4. DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (PARA PERSONAS NATURALES).

ANEXO 5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA. (Excel)

ANEXO 6. CARTA DE COMPROMISO PERSONAL.

ANEXO 7. FORMATO DE OFERTA ECONOMICA (Excel)

ANEXO 8. PACTO POR LA TRANSPARENCIA

ANEXO 9. CARTA DE COMPROMISO BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES.

ANEXO 10. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS. (Excel)

ANEXO 11. CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS ADICIONALES

ANEXO 12. CARTA APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## 20. 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 RAMON BERNAL ECHEVERRY**

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Control

### ELABORÓ: DESARROLLO FISICO

	NOMBRE	CARGO	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Camilo María	Profesional Especializado CPS / OAPC	NOVIEMBRE 2020
Responsable de la elaboración técnica	Alejandro Pinilla	Profesional Especializado CPS / OAPC	NOVIEMBRE 2020
Responsable de la elaboración jurídica	Iván Pachón	Profesional CPS / OAPC	NOVIEMBRE 2020
Revisó	Luz Aida Rodríguez	Asesor I CPS / OAPC	NOVIEMBRE 2020
Aprobó	Carlos Bernal	Jefe OAPC	NOVIEMBRE 2020

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.