



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**OBJETO:**

**CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA  
DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN  
EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE  
LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS**

**Presentado por :**

**OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL**

**NOVIEMBRE DE 2019**

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS**

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

**SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**OBJETO:** CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL

NOVIEMBRE 01 DE 2019

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

## CONTENIDO

<b>1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO).....</b>	<b>5</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN .....</b>	<b>5</b>
1. Prestación de servicios públicos. ....	6
2. Acciones de mitigación de impactos sobre el espacio público .....	6
• Adecuación de andenes. ....	6
• Áreas para atender la afluencia de usuarios. ....	6
3. Acciones de mitigación de impactos sobre el ambiente. ....	6
• Arborización y Paisajismo. ....	6
• Franja de control ambiental. ....	6
4. Acciones de mitigación de impactos sobre la movilidad y manejo vehicular .....	7
• Implementación de parqueaderos para bicisuarios, motociclistas y vehículos. ....	7
• Señalización vertical y demarcación horizontal. ....	7
• Desarrollo de ciclorruta. ....	7
<b>3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS.....</b>	<b>9</b>
4.1. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador:.....	12
4.2. Riesgos imprevisibles:.....	13
4.3. Riesgos previsible a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas: .....	13
<b>5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR</b>	<b>13</b>
5.2. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR.....	14
5.2.1. Aspectos Generales .....	14
5.2.2. Contexto Económico.....	14
5.2.3. Productos incluidos dentro del sector .....	14
5.3. ESTUDIO DE LA OFERTA.....	19
Tabla de Análisis del Mercado – Oferta.....	19
5.3.1. Identificación de los proveedores de bien y servicio en el mercado nacional .....	19
5.3.2. Análisis financiero sector de la construcción para la ingeniería civil - estados financieros a 31 de diciembre de 2015 (En miles de pesos).....	22
5.4. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS.....	24
5.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA .....	24

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

5.5.1. Procesos similares que ha realizado la Universidad .....	24
5.5.2. Precios de referencia SECOP .....	26
<b>6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO .....</b>	<b>28</b>
6.1. Valor total estimado según estudio de mercado .....	28
6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones.....	28
6.3. Norma(s) General(es).....	29
6.4. Norma(s) Específica(s).....	29
6.5. Contexto regulatorio Técnico del objeto a contratar.....	30
<b>7. TIPO DE CONTRATO .....</b>	<b>31</b>
<b>8. SUPERVISOR DEL CONTRATO .....</b>	<b>31</b>
<b>9. TIPOS DE OFERTAS .....</b>	<b>31</b>
<b>10. PLAZO DEL CONTRATO.....</b>	<b>32</b>
<b>11. VALOR Y FORMA DE PAGO .....</b>	<b>32</b>
11.1. Reglamento para su desembolso y manejo.....	32
11.1.1. El primer pago .....	33
11.1.2. Actas parciales .....	33
11.1.4. Para el Acta de Terminación y Acta de Entrega y recibo definitivo, se pagará .....	33
11.1.5. Para el Acta de Liquidación, se pagará.....	34
<b>12. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES .....</b>	<b>34</b>
12.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles .....	35
<b>13. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS.....</b>	<b>36</b>
<b>14. REQUISITOS HABILITANTES .....</b>	<b>37</b>
VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES .....	37
14.1. CAPACIDAD JURÍDICA .....	37
14.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTES.....	43
14.3. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS .....	46
<b>15. FACTOR DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>54</b>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN .....	59
16.1. PUNTAJE ASPECTOS TÉCNICOS: 400 puntos.....	59
16.2. PUNTAJE APOYO INDUSTRIA NACIONAL: 100 puntos. ....	59
16.3. PUNTAJE OFERTA ECONOMICA 500 puntos.....	62
<b>16. VERIFICACION DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>67</b>
16.1. LISTADO DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA– .....	67

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR- 008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

16.2.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	72
<b>17.</b>	<b>OTROS.....</b>	<b>73</b>
17.1.	VISITA TÉCNICA Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....	73
<b>18.</b>	<b>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....</b>	<b>73</b>
18.1.	OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.....	73
18.2.	OBLIGACIONES GENERALES DURANTE LA ETAPA 1: PRE-CONSTRUCCIÓN.....	74
18.3.	OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL.....	77
18.4.	OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.....	78
18.5.	OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN.....	79
18.6.	OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS.....	79
18.7.	OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DISEÑOS Y PLANOS	80
18.8.	OBLIGACIONES RESPECTO AL ÁREA AMBIENTAL, CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	80
18.9.	CRITERIOS DE DESEMPATE.....	81
18.10.	CAUSALES DE RECHAZO.....	82
<b>19.</b>	<b>LISTADO DE ANEXOS.....</b>	<b>84</b>
<b>20.</b>	<b>VEEDURÍAS CIUDADANAS.....</b>	<b>85</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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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

**Dependencia Solicitante:** Oficina Asesora de Planeación y Control

**Rubro:** Proyecto de Inversión No. 380

**Fecha:** noviembre 2019

**Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** CARLOS RAMON BERNAL ECHEVERRY

### **1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)**

La Secretaría Distrital de Educación, la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, suscribieron el Convenio Tripartita N° 2886 de 2015, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la construcción de una sede universitaria en el predio denominado lote 1 manzana 2 del plan parcial "El Ensueño" cuya destinación tendrá por objeto el acceso y permanencia de los estudiantes del distrito a la educación superior", dentro del cual en su Cláusula Sexta. -Obligaciones específicas de la Universidad, establece: "2. Adelantar la formulación y trámite del Instrumento de Gestión Urbana, de conformidad con la normatividad urbanística vigente". En cumplimiento de esta obligación la Universidad gestionó la aprobación del Plan de Implantación del proyecto "El Ensueño", el cual fue adoptado por la Secretaría Distrital de Planeación según **Resolución 1727 de 2018**.

En virtud de lo señalado y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos establecidos en el Plan de Implantación, se hace necesario contratar para la presente vigencia, realizar el ajuste y complementación para el diseño, trámites de licencias, permisos y construcción de obras necesarias para el desarrollo de las acciones de mitigación aprobadas por la Secretaría Distrital de Planeación, las cuales incluyen las acciones de impactos sobre la movilidad y manejo vehicular definidas por la Secretaria Distrital de movilidad, así como las acciones de mitigación de impactos sobre el ambiente definidas por la Secretaría Distrital de Ambiente, además del desarrollo de acciones complementarias para evitar los efectos por el uso de este equipamiento.

Con base en lo anterior y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos se hace necesario que la Universidad adelante un proceso de contratación, y está interesada en recibir propuestas para **CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

NOTA: El oferente adjudicatario deberá contemplar todos los estudios necesarios para diseñar las acciones de mitigación contempladas en la **Resolución 1727 de 2018** de la Secretaria Distrital de Planeación, así mismo realizar toda la gestión para el otorgamiento de las licencias y permisos necesarios, de forma tal que le garantice la ejecución de la construcción de las acciones de mitigación a satisfacción.

### **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, adelanta el presente proceso de selección con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos, dado que la Secretaría Distrital de Planeación adoptó el Plan de Implantación de la Universidad Francisco José de Caldas proyecto "El Ensueño" para el uso

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

dotacional educativo de escala metropolitana, mediante **Resolución 1727 de 2018**, donde se establece entre otras las siguientes obligaciones. "Artículo 8. Cronograma para la mitigación de impactos urbanísticos. Los costos y obras de mitigación asociadas al presente Plan de Implantación serán responsabilidad exclusiva de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño-. Parágrafo. No se podrá dar inicio al funcionamiento a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño - sin el cumplimiento total de todas las acciones de mitigación establecidas en la presente resolución."

Con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en el instrumento de gestión urbana, y evitar que el uso del equipamiento genere impactos urbanísticos negativos en la zona de influencia, conforme a lo establecido en el artículo 429 del Decreto Distrital 190 de 2004 y el Decreto Distrital 1119 de 2000 y sus modificaciones, se contemplan cuatro tipos de acciones, según lo definido en el Plan de Implantación:

1. Prestación de servicios públicos. Acción orientada a complementar las instalaciones de servicios públicos y de conexión del proyecto: andenes y plazoletas (postes de alumbrado, conexión de alcantarillado).

2. Acciones de mitigación de impactos sobre el espacio público. La entrada en funcionamiento del equipamiento del Ensueño, traerá consigo, un aumento de los volúmenes peatonales sobre las porterías de acceso contempladas sobre la Avenida Gaitán Cortes, para reducir su efecto en la circulación se tienen en cuenta dos tipos de medidas.

- **Adecuación de andenes.** Contempla la mejora de las zonas de tránsito peatonal, buscando que los niveles de servicio con los que opera la infraestructura sean satisfactorios, acorde a los volúmenes peatonales máximos esperados. Dentro de las obras a desarrollar están: ampliación de los andenes garantizando continuidad con la infraestructura existente y los puntos de acceso planteados, así como la construcción de pompeyanos en el parqueadero vehicular.
- **Áreas para atender la afluencia de usuarios.** Contempla la adecuación de áreas privadas afectas al uso público, que actúan como transición para los accesos de la Universidad, por medio de plazoletas, considerando las características urbanas del sector, en concordancia con la intensidad de los volúmenes máximos peatonales esperados.

3. Acciones de mitigación de impactos sobre el ambiente. La aglomeración de individuos y las construcciones mismas traen consigo una huella de carbono en el medio ambiente, para reducir sus efectos se han planteado dos tipos de medidas.

- **Arborización y Paisajismo.** Implantación de elementos arbóreos dentro del proyecto, acorde a lo aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBJCM, para la cual se tendrán en cuenta los lineamientos establecidos en los Decretos Distritales 531 de 2010 y 561 de 2015, actualizado por el 219 de 2016.
- **Franja de control ambiental.** Contempla el sector entre el cerramiento y el andén, el cual se desarrollará como superficie blanda, permeable al agua y con cobertura vegetal que contribuya al drenaje urbano sostenible, de acuerdo a lo establecido en la "Guía Técnica para el Manejo de las Franjas de Control Ambiental".

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

4. Acciones de mitigación de impactos sobre la movilidad y manejo vehicular Para garantizar la mitigación de impactos en la movilidad que genera el tráfico atraído por el uso dotacional, y optimizar las condiciones operativas y de seguridad vial, se debe dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobada por la Secretaría Distrital de Movilidad, la cual incluye entre otros:

- **Implementación de parqueaderos para bicisuarios, motociclistas y vehículos.** Acorde al estudio de tránsito se deberá adecuar la infraestructura para albergar los distintos de vehículos los cuales incluyen: bicicletas, motocicletas, vehículos particulares, vehículos de carga, así como parqueaderos exclusivos para personas de movilidad reducida y visitantes; haciendo énfasis en promover el uso de la bicicleta como medio de transporte de la comunidad universitaria, contribuyendo a una movilidad sostenible.
- **Señalización vertical y demarcación horizontal.** Acorde al estudio de tránsito, se deberá implementar la señalización de tránsito necesaria, que orienten a las diferentes personas que circulan en el entorno de la sede, acceden o salen de la misma.
- **Desarrollo de ciclorruta.** En cuanto al numeral 1.5 del Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, se plantea un trayecto de la ciclorruta sobre la plazoleta principal, para garantizar su funcionalidad, de igual forma, se deberá generar un circuito de forma tal que los usuarios tengan continuidad en su tránsito y puedan conectarse desde la ciclorruta existente en la Avenida Villavicencio (costado oriental). El flujo de bicicletas y el flujo de peatones estará segregado de forma tal que se fortalezcan las medidas de seguridad vial en el acceso a la sede, contando con carriles de circulación exclusivos para bicicletas al interior de la misma, cubriendo perimetralmente todo el campus y conectando las 2 porterías del proyecto.

Adicionalmente a las acciones de mitigación definidas en el Plan de Implantación, el mismo establece que es responsabilidad de la Universidad desarrollar las acciones a que haya lugar para disminuir los efectos del uso de este equipamiento. Frente a ello, señala expresamente:

*"El cumplimiento de los compromisos antes señalados, no exime al interesado del proyecto de mitigar cualquier impacto ambiental, de manejo vehicular, generación de colas de espera para acceso a los estacionamientos y de aglomeración de personas en el espacio público, que se generen adicionalmente a los contemplados en el presente acto administrativo".*

Plan de Implantación del proyecto "El Ensueño", el cual fue adoptado por la Secretaría Distrital de Planeación según **Resolución 1727 de 2018.**

Es por ello, que la Universidad, teniendo en cuenta que el espacio público no debe asumir los impactos peatonales que generará el desarrollo del uso dotacional, requiere que al interior del predio se cuenten con áreas de permanencia, para evitar aglomeraciones en la plazoleta de acceso.

En virtud de ello, ha planteado adecuar la terraza de edificio Lectus como un espacio de permanencia para la comunidad educativa, para lo cual, se requiere el suministro e instalación de piso y cerramiento en este espacio que complementará los lugares esparcimiento y descanso de la sede.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Para el desarrollo del presente proceso la Universidad contempla el desarrollo de las actividades en dos fases así:

**Fase 1 - Ajustes y complementación a los Estudios, diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción.**

Para esta fase la universidad entregará al adjudicatario en los anexos técnicos, los documentos soporte del plan de implantación y los planos de respectivo plan de implantación.

- Diseño de Acciones de mitigación sobre el espacio público (Andenes, Áreas privadas afectas al uso público, alumbrado público e iluminación exterior, Plazoleta de Acceso, Distribución Mobiliario Urbano).
- Diseño de Acciones de mitigación sobre la movilidad y manejo vehicular (Ciclorruta externa, Pompeyanos, Señalización vertical y horizontal)
- Diseño de acciones de mitigación sobre el medio ambiente (Franja de control ambiental, Arborización y Paisajismo incluye Diseño forestal).
- Levantamiento topográfico, Estudio de tránsito y transporte (Actualización), Diseño geométrico (Ciclorruta), Diseño Espacio público, Identificación de Redes existentes. Presupuesto y precios unitarios, Memorias de cálculo de cantidades de obra, – elaboración, Especificaciones técnicas, Programación de obra
- Y demás estudios que se requieran.
- Gestión y tramite de licencias y permisos (hasta la obtención)

**Fase 2 - Etapa de construcción de obra.**

El inicio de esta fase está sujeto al resultado de la Fase 1, Ajuste y complementación a los Ajuste y Complementación a los Estudios, diseños técnicos, y los trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción, la cual contempla:

Andenes, Plazoleta de Acceso, Ciclorruta Externa, Pompeyanos, Franja de control ambiental, Señalización vertical y demarcación horizontal, mobiliario urbano; y en las Acciones complementarias (Cicloparqueaderos, Piso y cerramiento edificio Lectus, cancha vóley playa e iluminación externa)

**Nota 1.** Todos los costos de los impuestos y tarifas para la obtención de licencias serán asumidos por la Universidad.

**Nota 2.** Las especificaciones del **ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas**, así como listado de general de actividades requeridas –ficha técnica– iniciales son de referencia, y están sujetos al resultado de la Fase 1. Ajuste y complementación a los Estudios y Diseños Técnicos, previa aprobación por parte de la interventoría y de la supervisión por parte de la Universidad, la cual dará aprobación para el inicio de la Fase 2. Etapa de Construcción.

**Nota 3.** El presente proceso de selección se realizará por el sistema de ejecución a monto agotable, es decir el valor total de la contratación deberá ser el resultado de la suma de las fases del contrato sin exceder el presupuesto oficial.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

**Fase 1. Ajuste y complementación a los Estudios y Diseños**, el valor de la propuesta económica para la fase no debe superar el 3% del presupuesto oficial incluido A.I.U.. Si el proponente supera el este monto para la **Fase 1** será rechazada la propuesta.

**Fase 2. Construcción de obra**, el valor de la propuesta económica para la fase no debe superar el 97% del presupuesto oficial incluido A.I.U, y deberá  cubrir la ejecución de la totalidad de las acciones de mitigación requeridas, las cuales están descritas en el **ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas**. Si el proponente supera el monto del 97% del presupuesto oficial incluido A.I.U para la **Fase 2** será rechazada la propuesta.

Por tanto, se requiere **"CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS."** El cual obedece a una convocatoria pública en concordancia con los servicios a contratar y el presupuesto oficial, regulado 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" expedida por la Universidad y especialmente en lo referido en el Capítulo V, Título I, Modalidades de Selección, en sus artículos 14, 15 y 16.

### 3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

(Marque X si el contrato está vigente)

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio etapa precontractual	Fecha Final etapa precontractual	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
<b>"CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS."</b>		X	NOVIEMBRE /2019	DICIEMBRE /2019	ENERO /2020

### 4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

(La tipología de los riesgos que podrían ser)

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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
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.	Desequilibrio Contractual	2	3	6	Medio
2	General	Externo	Contratación	Operacional	Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos o servicios por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, o costeo de los servicios ofertados; impactando el costeo de productos o servicios. La devolución por parte de la UNIVERSIDAD, y los ajustes que sean necesarios a los mismos por el cumplimiento de las normas técnicas requeridas que retrasen el inicio de la etapa de obra 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 sobre costos en la entrega de los bienes requeridos.	Insatisfacción de la necesidad de la Entidad	2	3	6	Medio
3	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Los riesgos económicos que incluyan aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, del costo de los insumos con precio no regulado, así como con las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo directo o indirecto del suministro e instalación.	Sobre costos.	2	3	6	Medio
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El incumplimiento de lo establecido en los Términos de Referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como el contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.	No satisfacción de la necesidad.	1	2	2	Bajo
5	Específico	Externo	Selección	Operacional	Falsedad en los documentos que conforman la propuesta.	No se encuentra habilitado el proponente.	3	3	9	Alta
6	General	Externo	Contratación	Operacional	El incumplimiento de sus obligaciones de supervisión. 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	9	Alta

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS		<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>		Código: GC-PR-003-FR-008
Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 04		
Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 30/11/2017		
				

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratista	El contratista deberá tener en cuenta los posibles cambios normativos en cuanto a impuestos, desde la presentación de su propuesta, para evitar cualquier tipo de desequilibrio económico.	1	3	3	SI	Contratista	En la presentación de la propuesta	Finalización del contrato	Control del presupuesto de la propuesta	Durante la ejecución del Contrato, en cada Facturación.
2	Contratista	En los informes, recibo de facturas y entregas de los bienes por parte del contratista	1	1	1	SI	Supervisor	Inicio del suministro e instalación de los	Finalización del contrato	Control de informes, recibo de facturas y al momento de entrega de los bienes.	Mensual y con cada entrega de bienes.
3	Contratista	Estar al tanto de las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, y en general de las fluctuaciones que afecten la economía del País, con el fin de establecer planes de contingencia para que estas variaciones afecten lo menos posible el desarrollo del contrato.	1	2	2	NO	Supervisor	En la presentación de la propuesta	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual
4	Contratista	La Universidad mediante la supervisión y la OAJ estarán atentos en caso de incumplimiento por parte del contratista, con el fin de aplicar las pólizas exigidas.	1	2	2	NO	Supervisor	En la presentación de la	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual
5	Contratista	Durante el proceso de selección la Universidad a través de la VAF y la OAJ, verificará la autenticidad de los documentos aportados por los oferentes.	1	2	2	NO	Evaluadores del proceso	En la presentación de la	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	En la evaluación del proceso.
6	Universidad	En la verificación de la ejecución Contractual y pagos al contratista.	1	3	3	SI	Supervisor	Inicio del suministro e instalación de	Finalización del contrato	En la revisión y cumplido del contrato	Mensual

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

## Consideraciones

- 1 La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Este resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.
- 2 Los proponentes declaran que para la reparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
- 3 Esta estructura de matriz de riesgo previsible se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el técnico y jurídico de La Universidad, en el marco de la estrategia de asistencia técnica- gestión del conocimiento de la Universidad.
- 4 En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a uno de las partes contractuales se entiende que esta asume el 100% del riesgo.
- 5 De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, 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 encuentra 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, para que sea evaluado y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. 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 con el CONTRATISTA en dicha etapa.

Consecuentemente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsible del contrato, fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

En previsión de posibles situaciones en el desarrollo del contrato que se llegare a firmar, como consecuencia de la selección de un oferente para que preste el servicio, la Universidad establece los que con mayor fuerza se podrían llegar a presentar. Lo anterior, con el objetivo de prevenir su ocurrencia y tomar las medidas preventivas necesarias para que el normal desarrollo de la relación contractual no se impacte.

### 4.1. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador:

- Retrasos en Diseño de control evidente y el ejercicio ineficiente como consultor
- Estudio y Diseños insuficientes, defectuosos, y /o incompletos a que impidan la correcta posterior ejecución del contrato de obra.
- Estudios y Diseños incumplimiento de especificaciones técnicas. Gestión de licenciamiento.
- La devolución por parte de la UNIVERSIDAD, y los ajustes que sean necesarios a los mismos por el cumplimiento de las normas técnicas requeridas que retrasen el inicio de la etapa de obra.
- La mala calidad de los estudios, diseños y obras contratadas.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 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.

#### 4.2. Riesgos imprevisibles:

- Cambios normativos y/o tributarios.
- Atrasos y sobre costos en la entrega de los elementos requeridos. Los riesgos económicos que incluyan aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, así como las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo directo o indirecto.

Ante los anteriores, la Universidad Distrital debe determinar la exigibilidad al oferente(s) ganador(es) del presente proceso de selección de las GARANTIAS CONTRACTUALES necesarias para contrarrestar el impacto negativo que pueda ocasionarse a la Universidad.

#### 4.3. Riesgos previsible a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en los pliegos de condiciones.
- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los pliegos de condiciones.
- 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.
- Expedición de nuevas estipulaciones contractuales al manual de contratación de la Universidad, y planes institucionales de esta, que afecten específicamente al proyecto.

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

### ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en una de sus sedes requiere se adelante el proceso de contratación y está interesada en recibir propuestas para **"CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS."**

De acuerdo con lo aprobado por la Secretaría Distrital de Planeación mediante resolución 1727 de 2018, que incluye las acciones de impactos sobre la movilidad y manejo vehicular, las acciones de mitigación de impactos sobre el ambiente, así como el desarrollo de acciones complementarias para evitar los efectos por el uso de este equipamiento.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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 como 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 obra civil, los estudios y diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción de la totalidad de las obras de las acciones de mitigación definidas en el plan de implantación del proyecto "El Ensueño" de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas."

### 5.2.2. Contexto Económico

Para definir los subsectores que agrupan las empresas que ofrecen productos deportivos se analizaron los contratos que han realizado otras entidades estatales para identificar en que clases del CIIU se agrupan (el análisis de los contratos se presenta en la sección C). Este análisis permitió identificar la clase, F4290, del CIIU revisión que agrupa la mayoría de las empresas oferentes de Construcción de otras obras de ingeniería civil y Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

### 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 F42 relacionadas con el objeto del contrato están las empresas que se dedican a:

- F4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil

#### 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 F4290 del código CIIU (Rev. 4. A.C.), titulado "Construcción de otras obras de ingeniería civil" agrupa todas aquellas empresas que se dedican a la construcción de obras de Ingeniería Civil.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

### 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>.

<b>AGREMIACIÓN / ENTIDAD</b>	<b>PÁGINA WEB</b>
<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>
<b>ACIC</b> , Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	<a href="http://www.acic.org.co">www.acic.org.co</a>
<b>ACIPET</b> , Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	<a href="http://www.acipet.com">www.acipet.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>

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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

### 5.2.3.3. Cifras globales de ventas

De acuerdo con la información que reporta la superintendencia de sociedades a través de su Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM – las empresas de la clase F4290 obtuvieron ingresos operacionales en 2015 por \$11.073.986.744 millones de pesos colombianos y las empresas de la clase F4390 obtuvieron ingresos operacionales en 2015 por \$1.440.661.877 millones de pesos colombianos.

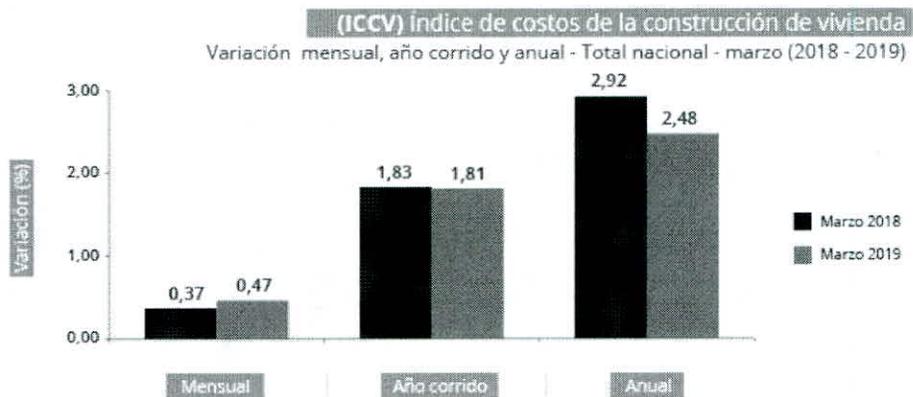
### 5.2.3.4. Variables económicas que afectan el sector

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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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 marzo de 2019, la variación mensual del ICCV fue 0,47%, en comparación con febrero de 2019. Esta tasa es superior en 0,10 puntos porcentuales frente a la presentada en marzo de 2018 (0,37%) y superior en 0,04 puntos porcentuales en relación a la variación mensual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de marzo de 2019 (0,43%). La variación mensual del IPC para Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros combustibles fue de 0,67%.



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 2019 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%).



	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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%).

Las empresas de este sector por la posibilidad de importación de bienes necesarios para cumplir el objeto final pueden obtener una variable económica de la tasa de cambio. En el gráfico que se ve abajo, se presenta el comportamiento de la tasa de cambio en el último año, la información muestra una tendencia creciente desde abril de 2018. Además, el Banco de la República proyectó que la tasa de cambio se ubica a finales de 2018 sobre los \$3.100 lo cual se dio en el segundo semestre de 2019, esto indica que los precios de estos elementos crezcan en buena medida.

*Gráfica 1 Comportamiento Tasa Representativa del Mercado (abril 2018 – abril 2019)*



### 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 (diseño, 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.

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).

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

### 5.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para este análisis en el estudio de la oferta, la Universidad realizó Estudio de mercado mediante cotizaciones donde se tomó el PROMEDIO a partir de las TRES cotizaciones, las cuales se anexan al estudio y se relacionan en el siguiente cuadro:

#### Tabla de Análisis del Mercado – Oferta

Estudio de mercado mediante cotizaciones: se tomó el PROMEDIO a partir de las DOS cotizaciones y UN análisis de precios (IDU - Mercado) que se anexan:

DESCRIPCION	EMPRESA # 1		EMPRESA # 2		EMPRESA # 2	
<b>FASE 1. AJUSTE Y COMPLEMENTACION A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PRELIMINARES</b>		\$ 70.900.000,00		\$76.000.000,00		\$80.000.000,00
IVA	19%	\$	19%	\$	19%	\$
<b>TOTAL FASE 1.</b>		<b>\$70.900.000,00</b>		<b>\$76.000.000,00</b>		<b>\$80.000.000,00</b>
<b>FASE 2. OBRA CIVIL</b>	<b>25%</b>	\$2.188.703.940,00	<b>31%</b>	\$2.140.579.850,00	<b>29%</b>	\$2.256.711.514,00
<b>ADMINISTRACION</b>	17%	\$372.079.669,80	23%	\$492.333.365,50	20%	\$451.342.302,80
<b>IMPREVISTOS</b>	3%	\$65.661.118,20	5%	\$107.028.992,50	4%	\$90.268.460,56
<b>UTILIDAD</b>	5%	\$109.435.197,00	3%	\$ 64.217.395,50	5%	\$112.835.575,70
IVA UTILIDAD	19%	\$20.792.687,43	19%	\$12.201.305,15	19%	\$21.438.759,38
<b>TOTAL FASE 2.</b>		<b>2.756.672.612,43</b>		<b>2.816.360.908,65</b>		<b>\$2.932.596.612,44</b>
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>2.827.572.612,43</b>		<b>2.892.360.908,65</b>		<b>\$ 3.012.596.612,44</b>

PROMEDIO (IVA Incluido): **\$ 2.910.843.377,84** DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS

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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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:

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%

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Sector	Cantida d	Porcentaj e
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 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**

**Fase 1,** Ajuste y complementación a los estudios, diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción.

Clasificación UNSPSC	Descripción
80111617	Servicios temporales de arquitectura
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
77101600	Planeación ambiental
46161504	Señales de tráfico

**Fase 2,** Etapa de Construcción.

Clasificación UNSPSC	Descripción
80111617	Servicios temporales de arquitectura
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
77101600	Planeación ambiental
46161504	Señales de tráfico

**NOTA:** La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación. (Circular Externa No 12 del 5 de mayo de 2014 CCE).

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

De acuerdo 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 20 Proyecto Pliego de condiciones. Por lo tanto, es necesario que los proponentes tengan vigente su inscripción del registro único de proponentes y este contenga la acreditación y su clasificación en el código descrito hasta el tercer nivel.

### 5.3.2. Análisis financiero sector de la construcción para la ingeniería civil - estados financieros a 31 de diciembre de 2015 (En miles de pesos)

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

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil

Para el sector de la **construcción de obras de Ingeniería Civil**, en esta muestra se analizaron 30 empresas que fueron clasificadas de acuerdo a 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.

Luego de la clasificación inicial, se hace el presente análisis teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera, así como el capital de trabajo y patrimonio, obtenidos promediando los indicadores de las empresas del sector; Los resultados se evidencian a continuación:

MUESTRA 30 EMPRESAS SECTOR ECONOMICO					
NOMBRE DE EMPRESA	NIT	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		CAPITAL DE TRABAJO*	PATRIMONIO
		NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	INDICE DE LIQUIDEZ		
MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A	830040332	0,597941799	2,715377469	23484,895	15979,997
MOGGIO S.A.	860001987	0,62644671	0,262299972	-148,395	6201,338
SOCIEDAD COLOMBIANA DE CONSTRUCCIONES SOCOCO LTDA.	860010029	0,579835636	27,48248637	3273,712	1427,437
CONSTRUCTORA A & C S.A.	860031335	0,304779057	7,303790155	4876,839	5001,952
INGENIEROS CONSTRUCTORES GAYCO S A	860034551	0,76987265	0,601721282	-8533,987	13196,194
AGUILAR CONSTRUCCIONES S.A.	860039903	0,712622571	0,199163842	-8579,011	4422,826
CIVILIA S A	860044466	0,464453923	1,523797032	8715,441	19592,558
MELOS Y MELOS LTDA	860047214	0,311403763	3,265042828	2783,416	3632,016
PROINARK PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	860055067	0,203721165	15,54984134	3649,915	6909,622
GRAICO LTDA.	860065847	0,536488942	16,69522346	7291,734	4191,956

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

DOBLE A INGENIERIA SAS	860072279	0,391554307	3,138354254	27193,203	36357,443
S Y M INGENIERIA SAS	860079687	0,255903493	5,290738123	1803,32	2489,799
ELEMENTOS METALICOS S A	860080392	0,253195784	2,745174776	4680,92	7911,204
CONSTRUCCIONES TECNICAS DE INGENIERIA LTDA.	860090819	0,596554783	2,488196784	29820,444	22479,558
SOFAN INGENIERIA SAS	800012888	0,479315698	8,997295652	19100,549	14734,378
INVERSIONES ARCILA WOHLMUTH Y CIA S. EN C.	800016006	0,233319916	4,039298464	3879,704	7820,718
ESGAMO LTDA. INGENIEROS CONSTRUCTORES	800019654	0,26255905	2,378958251	4984,69	23364,863
CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS DE INGENIERIA LTDA	800025229	0,253121612	1,438901742	68,865	462,969
ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	800032277	0,508539255	2,733504693	4368,834	5168,529
VICPAR S.A.	800042119	0,411140568	1,676608911	8111,304	27005,683
INGENIERIA SUMINISTROS Y REPRESENTACIONES DE COLOMBIA LIMITADA	800042972	0,353241345	2,168390242	8170,692	35470,291
INGENIERIAS TRITURADOS Y CONCRETOS S. A.	800055393	0,539999974	4,090340396	12507,306	10217,027
SILVA ARIZA SOCIEDAD ANONIMA	800085861	0,476994929	1,448310623	2169,788	7146,96
GARCIA RIOS CONSTRUCTORES S.A.	800093266	0,653532273	1,060861525	159,093	4146,066
PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A	800095750	0,774253242	7,436570312	12354,308	4364,479
JMV INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	800095951	0,533113339	9,392671548	33748,871	21415,776
MADECONS LTDA	800097794	0,83210407	2,338054145	12276,897	3969,204
AMAL LTDA	800105299	0,259373068	2,445784935	1430,636	2825,531
PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES EL DORADO LTDA INGENIEROS CONTRATISTAS	800107800	0,567644163	8,18308237	20674,635	14873,327
CONSTRUCCIONES PUBENZA LTDA	800112185	0,609773043	5,164906232	6030,526	3541,399
<b>PROMEDIO</b>		<b>0,515851881</b>	<b>2,663798907</b>	<b>8997,845286</b>	<b>11210,70333</b>

<b>PROMEDIO EN EL SECTOR</b>			
<b>INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA</b>		<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>PATRIMONIO</b>
<b>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO</b>	<b>INDICE DE LIQUIDEZ</b>		
51,58%	2,66	8.997,84	11.210,70

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

#### 5.4. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS

En este estudio se establecen cuatro índices financieros<sup>4</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>5</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.

INDICADORES MINIMOS PARA CONTRATACIÓN			
CAPACIDAD FINANCIERA		CAPITAL DE TRABAJO	PATRIMONIO
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO IE	INDICE DE LIQUIDEZ IL		
<i>Activo corriente</i> <i>Pasivo corriente</i>	<i>Pasivo Totales</i> <i>Activos Totales</i>	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Patrimonio
<b>IE ≤ 50%</b>	<b>IL ≥ 3,5</b>	<b>≥ 100%</b> <b>*valor del contrato</b>	<b>≥ 100%</b> <b>*Valor del contrato</b>
Índice de endeudamiento igual o menor a 50 %	Índice de Liquidez igual o superior a 3,5 veces	Capital de Trabajo igual o superior a 100% del presupuesto del contrato	Patrimonio igual o superior al 100% del valor 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:

<sup>4</sup> Se definieron estos cinco indicadores a partir de los requisitos en otros procesos de contratación de entidades estatales y el valor estimado para este contrato.

<sup>5</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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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

<b>Año</b>	<b>Código SECOPI</b>	<b>Objeto</b>	<b>Valor</b>
2013	13-1-106484	Seleccionar y contratar la persona natural o jurídica, para que presente la propuesta más favorable a la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS, para contratar la obra civil para la construcción de la Nueva sede Universitaria Ciudadela El Porvenir ¿ Bosa de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas ¿ Etapa I	\$ 70,000,000,000
2010	10-1-60061	Objeto de la convocatoria: ¿construcción de las obras de restauración integral, obra nueva, reforzamiento estructural, redes y obras exteriores para las instalaciones de la biblioteca aduanilla de Piaba de la universidad distrital francisco José de caldas¿ 19 20 21	\$21,968,228,291
2010	10-1-56949	El objeto del Contrato será realización de los estudios y diseños y la construcción de las obras para el proyecto del Edificio B de la Sede La Macarena para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de 16 conformidad con las especificaciones del Apéndice Técnico.	\$13,134,450,000
2010	10-1-61258	Elaborar el diseño Arquitectónico final (área 42.000 m2) la coordinación y ejecución de los estudios técnicos, supervisión arquitectónica durante la ejecución de la obra para las instalaciones de la nueva sede de la universidad distrital en el lote denominado aduanilla de Piaba (antiguo matadero municipal)¿	\$3,540,000,000
2016	16-1-161201	Mejoramiento de la infraestructura eléctrica del edificio Alejandro Suárez copete que incluye obras eléctricas para la puesta en marcha de un grupo electrógeno que de autonomía total al edificio Alejandro Suárez copete y torre administrativa, sistema redundante de ups para CECAD, transferencias eléctricas e instalación de acometidas en cumplimiento del reglamento técnico de instalaciones eléctricas.	\$1,160,000,000
2012	12-1-79022	Contratar la adecuación y el mantenimiento para las Baterías de baños en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas en el presente pliego de condiciones	\$457,000,000
2016	16-1-165091	Adelantar las reparaciones locativas para el mejoramiento integral, bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, de los auditorios de la universidad, ubicados en las siguientes sedes: ingeniería, ciencias y educación, medio ambiente, tecnológica y artes ASAB, de conformidad con el diseño arquitectónico de referencia, las especificaciones técnicas y cantidades de obra determinadas en el pliego de condiciones.	\$2,199,135,487
2016	16-1-161478	Adelantar las obras de recuperación integral bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, del inmueble denominado colegio de la merced "monumento nacional" propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de caldas, de conformidad con las intervenciones mínimas aprobadas por el	\$1,360,000,000

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

		ministerio de cultura mediante oficio n° 415 ¿ 2015, las especificaciones técnicas y cantidades de obra determinadas en el pliego de condiciones	
2011	11-1-67658	Seleccionar el contratista para que realice la interventoría 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 ¿¿ de la macarena.¿	\$1,192,085,244
2010	10-1-55264	Realizar el presupuesto, diseño estructural, proceso constructivo y ejecución de las obras, necesarias para la estabilización definitiva del talud, lote b. De la facultad del medio ambiente y recursos naturales de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas; de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas en los presentes términos de referencia.¿	\$400,000,000
2016	16-1-161081	Realizar el estudio, diseño y obras, que se deben efectuar con carácter urgente, para el manejo de las aguas de escorrentías del acceso del quinto nivel del costado oriental, de la sede macarena a de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas	\$340,000,000

### 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	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa
1	2019	IDU-LP-SGI-001-2019	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE CALLES COMERCIALES A CIELO ABIERTO - GRUPO 2, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C."	15 MESES	\$ 9.639.717.619	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
2	2013	F-145 DE 2013	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre las partes para promover la gobernabilidad y la seguridad ciudadana a través de la construcción de infraestructura mediante la ejecución del proyecto denominado "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE	8 MESES	\$1,037,000,000.00	MUNICIPIO DE SAMPUES - SUCRE

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

			INTEGRACIÓN CIUDADANA- CIC en el Municipio de SAMPUÉS (SUCRE)".			
3	2012	L.P. No. TRINIDAD-CAS-2012-001	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CENTRAL DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD CASANARE	7 MESES	\$ 949,999,959	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TRINIDAD
4	2015	DG-012-2015	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE LA NUEVA SEDE DEL CENTRO INTEGRADO PARA LA FORMACION PROFESIONAL DEL NORTE DEL CAUCA EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO ¿ SENA REGIONAL CAUCA.	18 MESES	\$ 16,112,263,161	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
5	2015	DG-010-2015	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CENTRO AGROLOGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ, REGIONAL CUNDINAMARCA	15 MESES	\$ 11,481,868,342	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
6	2015	DG-011-2015	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL SENA - REGIONAL AMAZONAS	12 MESES	\$ 7,277,222,751	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
7	2016	DG-0006-2016	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN PARCIAL Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA, REGIONAL MAGDALENA.	19 MESES	\$ 14,345,106,644	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
8	2016	DG-0007-2016	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 1 DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA EL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y ACUICOLA DE FONSECA EN LA REGIONAL GUAJIRA	16 MESES	\$ 8,295,125,864	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

9	2016	DRS-287-2016	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE 7 DEL SENA CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE BARRANCABERMEJA, LOCALIZADO EN LA CARRERA 28 N° 56 ¿ 10 Y LA CARRERA 28 N° 55ª ¿ 08/42.	13 MESES	\$ 2,628,083,546	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
10	2016	DRV-002-2016	ESTUDIOS TECNICOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y ALOJAMIENTO PARA APRENDICES EN EL CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	480 DIAS	\$ 2,730,000,000	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
11	2016	DG-0004-2016	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN PARCIAL, CONSTRUCCIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA REGIONAL SANTANDER "CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURISTICOS", EN PREDIOS LOCALIZADOS EN LA CARRERA 27 No. 15 - 07 Y CALLE 16 No. 27 - 37, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA - DEPARTAMENTO DE SANTANDER¿	19 MESES	\$ 21,500,000,000	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
12	2017	SI-LP-17-02	ESTUDIOS, DISENOS Y CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL EN EL SECTOR SAN JORGE MUNICIPIO DE GIRON, SANTANDER.	9 MESES	\$ 12,332,317,958	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GIRÓN

Fuente: SECOP

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

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

DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$ 2.910.843.378,00)

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

TRES MIL MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL PESOS TRESCIENTOS CUARENTA PESOS COLOMBIANOS M/CTE (\$3.155.097.340)

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

## 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 N° 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 038 del 21 de diciembre de 2018, "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 2019".*
- *Resolución 008 del 15 de enero de 2019, "Por la cual se aprueba el Plan de Adquisiciones de la Universidad Distrital Vigencia 2019" Y las modificaciones que se generen.*
- *Las Normas que apliquen en desarrollo del contrato que se firmare para salvaguardar la salud ocupacional.*
- *Criterios Ambientales PIGA-UD*

Se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines, razón por la que cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la misma ley le otorga.

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*

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

dictan otras disposiciones). Capítule I, Título II, Estudios Previos Y Demás Requisitos Precontractuales Artículo 9. Estudios Previos; Capítulo V, Título I, Modalidades de Selección.

### 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:

- Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y de espacio público en Bogotá D.C. - IDU ET 2011.
- DECRETO 247 DE 2010 (junio 30) "Por el cual se permite la localización de servicios de la administración pública bajo las plazoletas que hacen parte del espacio público". Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para Proyectos en infraestructura vial y de espacio público en Bogotá, D.C. y sus modificaciones. - IDU ET 2005.
- CARTILLA DE ANDENES 2018 Bogotá D.C. Secretaría Distrital de Planeación
- 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.
- Ley 361 de 1997 por la cual se establecen mecanismos de integración social de la persona con limitación y se dictan otras disposiciones. Congreso de Colombia
- 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
- Normas técnicas colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).
- 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).

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 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 se establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de seguridad humana.
- Resolución 2413 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.
- Normas AISC, AISI.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código eléctrico nacional, norma INCONTEC 2050.
- 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.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del proyecto.

## 8. TIPO DE CONTRATO

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

## 9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

**El supervisor del contrato será:** Oficina Recursos Físicos  
**Cargo:** Jefe de la división de Recursos Físicos  
**Teléfono** 3239300 Ext. 1606/07/08  
**Correo electrónico:** rfisicos@udistrital.edu.co  
**Contacto:** Dr. Rafael Enrique Aranzalez  
**Teléfono del contacto:** 3239300 Ext. 1606/07/08  
**Correo electrónico del contacto:** rfisicos@udistrital.edu.co

## 10. TIPOS DE OFERTAS

Tipo	Descripción	Selección
------	-------------	-----------

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	<b>X</b>
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella.	
Por precios unitarios	La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala:	

## 11. PLAZO DEL CONTRATO

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	6	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	4	Días	0
<b>TOTAL</b>	Meses	9	Días	0

El plazo de ejecución del contrato será de **SEIS (6) 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.

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

## 12. VALOR Y FORMA DE PAGO

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

### 12.1. Reglamento para su desembolso y manejo

El valor del contrato incluye el costo de personal, las especificaciones contenidas en la oferta, el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) que deba cancelar el contratista sobre los bienes y servicios que requiera para la ejecución del objeto contractual y demás impuestos, tasas y contribuciones de carácter Nacional y/o Distrital legales vigentes y demás costos directos e indirectos que conlleve la ejecución del contrato, todo lo cual asume el CONTRATISTA por su cuenta y riesgo.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato de acuerdo a las fases del proyecto así:

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

12.1.1. **El primer pago correspondiente al 3% se realizará a la entrega de la Fase 1**, Ajuste y complementación a los estudios, diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción, el cual deberá ser entregado máximo a los tres (3) meses contados a partir del acta de inicio o antes si el proponente cumple con lo solicitado en esta fase.

- a. Previamente avaladas por el la INTERVENTORIA y el Supervisor de la Universidad en la respectiva acta.
- b. El Contratista asumirá a todo costo\* las condiciones contempladas en la **Fase 1, Ajuste y complementación a los estudios, diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción**, y será el único responsable del cumplimiento de esta fase.

**\*Nota1.** Todos los costos de los impuestos y tarifas para la obtención de licencias serán asumidos por la Universidad.

12.1.2. **Actas parciales hasta un monto equivalente al 85% del valor total contrato**, Será cancelado con base en los cortes mensuales de las cantidades y medidas ejecutadas (actas de recibo parcial de obra), previamente avaladas por el la INTERVENTORIA y el Supervisor de la Universidad y por el Interventor en la respectiva acta y, que se cumpla con lo siguiente:

- a. Presentación de la factura.
- b. Certificación del interventor en donde conste el recibo a satisfacción.
- c. Memorias del corte: Informe de entrega mensual, 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.
- d. Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor por parte de la Universidad.
- e. Certificación de cumplimiento por parte de la interventoría y del supervisor del contrato. El informe mensual que incluya registro fotográfico
- f. El acta de mayores y menores cantidades
- g. Y demás documentos que señale la interventoría y/o la supervisión.
- h. Este pago se hará por medio de liquidaciones, indicando los precios unitarios y las cantidades de obra ejecutadas correspondientes a la cuenta parcial presentada.
- i. El valor de cada acta de recibo parcial mensual estará determinado por la suma de los valores que fueren ejecutados en el respectivo periodo.
- j. RUT actualizado.
- k. Certificado de existencia y representación de la cámara de comercio actualizado, con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días.
- l. Cuenta bancaria a nombre de la empresa.
- m. Documentos necesarios para trámite de pago consignados en el circular número 001 de 2016, expedida por la división de recursos financieros, y aquellos documentos que sean aplicables por cambios normativos.
- n. La Factura respectiva debe venir acompañada de la Certificación de pago de aportes 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).

12.1.4. **Para el Acta de Terminación y Acta de Entrega y recibo definitivo, se pagará El 5% al proveedor una vez se haya firmado**, previa aprobación del Informe Final de Actividades que deberá contener en detalle todas y cada una de las actividades realizadas,

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

así como un informe técnico y financiero de la ejecución del Contratista, previa Aprobación de la interventoría, además de los documentos requeridos para el pago anterior.

- 12.1.5. **Para el Acta de Liquidación, se pagará El 7% restante al contratista 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.

**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.

Para la Liquidación del contrato, El contratista deberá entregar dos (2) copias impresas y en medio magnético del manual de funcionamiento y mantenimiento, dos (2) copias impresas y en medio magnético del plano record sobre el plano digitalizado de la Sede que reposa en la Oficina Asesora de Planeación y Control, copias en medio magnético de los documentos del contrato (Acta de iniciación, registro fotográfico, Acta de Liquidación, inventario, paz y salvo trabajadores, actualización pólizas, etc.).

### 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
Póliza de Cumplimiento (por un 30% del presupuesto oficial, por el plazo de ejecución y 6 meses más)	X
Póliza de Calidad (por un 30% del presupuesto oficial, por el plazo de ejecución y 1 años más )	X
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales (por un 10% del presupuesto oficial por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más)	X
Responsabilidad extracontractual (por 500 SMMLV durante el plazo de ejecución del contrato)	X
Estabilidad de Obra (por mínimo 5 años una vez recibida a satisfacción la obra por un valor del 30% del presupuesto oficial)	X

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

### 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.

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

**Calidad del servicio.** Este amparo cubre hechos A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS NIT. 899999230-7. por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

**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:** La Universidad Distrital exige que el contratista expida una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

La Universidad Distrital exige que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.

**Estabilidad de Obra (por mínimo 5 años una vez recibida a satisfacción la obra.):** El amparo de estabilidad y calidad de la obra hace parte de la garantía única de cumplimiento. Bajo esta cobertura se protege a la Universidad por los perjuicios que sufra como consecuencia de cualquier daño o deterioro que presente la obra entregada, por razones imputables al contratista.

El valor asegurado lo determina la Universidad teniendo en cuenta el objeto, la cuantía, la naturaleza y las obligaciones contenidas en cada contrato. Debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de entrega de la obra.

Es obligatorio para las obras de construcción nuevas que impliquen suministro de materiales. Los contratos relacionados con actividades de: limpieza, aseo general de obra, demolición de obras existentes,

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

resanes, pañetes, pintura, suministro e instalación de pasto, dragado, deberían estar amparadas por las garantías de calidad de servicio y no por el amparo de estabilidad y calidad de la obra.

Fuente: Artículos 2.2.1.2.3.1.7 numeral 5° Decreto 1082 de 2015.

#### 14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS

ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN	SELECCIÓN
Aspecto Jurídicos	Admisible / No admisible	<b>X</b>
Aspecto Financiero	Admisible / No admisible	<b>X</b>
Aspecto Técnico Básicos	Admisible / No admisible	<b>X</b>
Apoyo Industria Nacional	Puntaje <u>100</u> puntos.	<b>X</b>
Oferta económica	Puntaje <u>500</u> puntos (Aplicación de, menor precio, media geométrica o aritmética, según sorteo)	<b>X</b>
Aspectos técnicos	Puntaje <u>400</u> puntos.	<b>X</b>

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>

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad financiera -Nivel de endeudamiento IE - Índice de liquidez IL.</li> <li>• Capital de trabajo</li> <li>• Patrimonio</li> </ul> <p><b>C. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS</b></p> <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>
FACTOR DE EVALUACIÓN: (MÁXIMO PUNTAJE POSIBLE 1.000 PUNTOS).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PUNTAJE ASPECTOS TÉCNICOS:</b> <u>400</u> puntos</li> <li>• <b>PUNTAJE APOYO INDUSTRIA NACIONAL:</b> <u>100</u> puntos.</li> <li>• <b>PUNTAJE OFERTA ECONOMICA:</b> <u>500</u> 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 ***tenga al menos de 5 años de constituida***, y este registrada y renovada en cámara de comercio, y que dentro de su objeto social contemple todos los aspectos a 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 siguiendo el **ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**, 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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 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.

### **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.

### **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 del presupuesto oficial.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- **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.
- **Recibo de pago:** La póliza deberá estar acompañada de su correspondiente recibo de pago de la póliza de garantía o su constancia de que no expira por falta de pago. (Aplica para el caso Contrato de Seguros Contenido en una Póliza)
- Se debe anexar las condiciones generales de la póliza.

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

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

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago o el sello de pago en la carátula de la misma. En caso de presentarse propuestas en Consorcio o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante del mismo. En el evento de prórroga del plazo del proceso de selección, la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, tomará para determinar la vigencia la fecha final de cierre. En el evento de prórroga del plazo de adjudicación o del plazo para la suscripción del contrato, el proponente debe ampliar la garantía de seriedad por el período de la prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término, previa solicitud de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Si la garantía de seriedad no se constituye por el monto requerido o su vigencia resulta insuficiente o no es constituida a favor de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, la entidad formulará solicitud por escrito al oferente, para que dentro del término que establezca en la misma, presente el documento aclaratorio correspondiente. Si vencido dicho término el oferente no presenta el documento requerido la entidad se abstendrá de estudiar la propuesta.

***Certificado de existencia y representación legal 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 el 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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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:

- a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- b. Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- d. Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL los TÉRMINOS y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, así como las obligaciones y responsabilidades de

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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 1º 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 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.

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

**NOTA 1:** En aplicación del artículo 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, que para el presente año era el 5 de abril de 2019, 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, “[/]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.

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

### **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.

- Capacidad Financiera (K)
- Índice de endeudamiento
- Índice de liquidez
- Capital de trabajo
- Patrimonio

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

<b>INDICADORES MINIMOS PARA CONTRATACIÓN</b>			
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>		<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>PATRIMONIO</b>
<b>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO IE</b>	<b>INDICE DE LIQUIDEZ IL</b>		
$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{\text{Pasivo Totales}}{\text{Activos Totales}}$	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Patrimonio
<b>IE ≤ 50%</b>	<b>IL ≥ 3.5</b>	<b>≥ 100%</b> <b>*valor del contrato</b>	<b>≥ 100%</b> <b>*Valor del contrato</b>

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Índice de endeudamiento igual o menor a 50 %	Índice de Liquidez igual o superior a 3.5 veces	Capital de Trabajo igual o superior a 100% del presupuesto del contrato	Patrimonio igual o superior al 100% del valor 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:

$$(i) \text{ indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_1 .$$

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 el Decreto 1082 de 2015. Para tal efecto, la información financiera deberá estar actualizada en el RUP mínimo a 31 de diciembre del año 2018 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 a la fecha de corte establecida en los países de

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

origen o en sus estatutos sociales. Así mismo, la inscripción en el RUP deberá estar vigente y la información financiera en firme.

Todos los proponentes, sea proponente singular o todos los integrantes del proponente plural, **persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia**, deberán diligenciar el **ANEXO 13. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS** el cual deberá estar soportado en el último balance de acuerdo con el cierre fiscal en el país de origen o en el balance de apertura si son sociedades nuevas, para lo cual aportarán certificación de un contador público con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia en la que certifique la fecha del cierre en el país de origen y avale dicha información, acompañada de fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del presente proceso y no deberá tener sanciones durante el periodo certificado.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, el **ANEXO 13. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS** deberá presentarse firmado por el Representante Legal y contador público con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores expresados en la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio representativa del mercado de la fecha de corte de la información financiera, de conformidad con el artículo 251 del Código de Procedimiento Civil y con el artículo 480 del Código de Comercio.

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 2018 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.

#### **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 3.5 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 > 3.5
----------	----------	----------

#### **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL**

(NET) NET= (Pasivo Total / Activo Total) \* 100%

Al proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o menor al 50%.

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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.

PASIVO TOTAL	ACTIVO TOTAL	NET < 50
--------------	--------------	----------

**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.**

### **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.

$$CT = \text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{PASIVO CORRIENTE}$$

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.

### **CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN DEL PROPONENTE (K)**

Capacidad de Contratación		Valor
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	3.515,02
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	3.515,02

La Universidad calculará la Capacidad Residual o (K) del proponente de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4., del Decreto 1082 de 2015, y la metodología definida por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT) y los saldos de los contratos en ejecución de acuerdo con la siguiente formula:

$$K_r = PO - \% \text{ anticipo}$$

$$\text{Capacidad residual del proceso de contratación} = \text{presupuesto oficial estimado} - \text{anticipo}$$

$K_r$  = Capacidad Residual de Contratación

P.O = Presupuesto Oficial

% de anticipo = 0%

### **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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

soportados en la propuesta acorde a las condiciones establecidas.

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

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”.

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

La totalidad de los contratos aportado por el proponente como experiencia deberán acreditar mínimo los siguientes códigos UNSPSC:

**Fase 1,** Ajuste y complementación a los estudios, diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción.

Clasificación UNSPSC	Descripción
80111617	Servicios temporales de arquitectura
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
77101600	Planeación ambiental
46161504	Señales de tráfico

**Fase 2,** Etapa de Construcción.

Clasificación UNSPSC	Descripción
80111617	Servicios temporales de arquitectura
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
77111600	Planeación ambiental
46161504	Señales de tráfico

**Nota:** Para la acreditación de la experiencia general, 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.

**Nota:** La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación. (Circular Externa No 12 del 5 de mayo de 2014 CCE).

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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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** del pliego de condiciones.

**SE ENTENDERÁN ACEPTADOS TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas, 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 ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas.**

Es importante anotar, que la información contenida en el **ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas, 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.

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”.

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, obras y servicios 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:

Para el presente proceso de selección se requiere verificar la experiencia, para lo cual el proponente podrá acreditar *mínimo TRES (3) y máximo CUATRO (4) certificaciones* que sumados sean **iguales o superiores a 5.300 SMMLV** establecidos para la vigencia 2019.

REQUISITO	ADMISIBLE	NO ADMISIBLE
Que el objeto de la certificación se encuentre enmarcado en el siguiente objeto: <b>CONSTRUCCIÓN EN OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 7000 M2.</b>  <b>Nota 1:</b> En la experiencia presentada el proponente debe acreditar una certificación que tenga por objeto <b>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA OBRAS CIVILES EN ESPACIO PUBLICO Y/O OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA</b>		

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

<p><b>IGUAL O MAYOR A 7000 M2</b>, cuyo valor sea igual o superior a <b>130 SMMLV</b> para la vigencia 2019.</p> <p><b>Nota 2:</b> En la experiencia presentada el proponente debe acreditar mínimo <b>dos</b> y máximo tres certificaciones que tengan por objeto <b>OBRAS CIVILES EN ESPACIO PUBLICO Y/O OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 7000 M2</b>, cuyo valor sea igual o superior a <b>5.170 SMMLV</b> para la vigencia 2019.</p> <p><b>Nota:</b> La suma de contratos en los componentes deberán superar los 5.300 SMMLV establecidos para la vigencia 2019. En el evento que el 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.</p> <p><b>Nota:</b> Los contratos registrados en el ANEXO 5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA deberán indicar en la casilla <i>forma de acreditación de la experiencia</i>, si el contrato registrado aplica para obra y/o diseño con los cuales acredita la experiencia, de la misma forma registrar el área diseñada o construida a certificar.</p>		
--	--	--

Es importante anotar, que la información contenida en el **ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas, 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 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 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 la fecha	\$ 828.116

Cuando las experiencias registradas en el RUP o en las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TARN 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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

correspondientes al año de terminación. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la tabla sobre los valores del SMMLV de los últimos años.

### El proponente deberá acreditar su experiencia mediante

- Certificaciones de contratos
- La información de experiencia contenida en el RUP presentado en la oferta

En cualquiera de los anteriores medios o la combinación de los mismos, se deberá permitir verificar como mínimo: nombre del contratista y NIT, nombre de la entidad contratante y NIT, objeto del contrato, valor del contrato, fecha de inicio y de finalización del contrato, certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción, porcentaje de participación en caso de Consorcios o Uniones Temporales.

### Certificaciones contractuales

Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección, el oferente deberá presentar hasta (4) certificaciones de contratos terminados y liquidados siempre y cuando el régimen contractual lo disponga.

La evaluación de las certificaciones se realizará teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato, convenio u otra denominación. Para el caso de certificados de contratos que correspondan a un Consorcio o a una Unión Temporal, el proponente informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación.

**Nota 1:** Las certificaciones de contratos deberán relacionarse en el **ANEXO 5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** y cada una deberá ser expedida por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en FOTOCOPIA LEGIBLE, y cada una de estas debe indicar:

- Nombre del contratista y NIT.
- Nombre de la entidad contratante, dirección, teléfono y NIT.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio y de finalización del contrato.
- Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción.
- Porcentaje de participación en caso de Consorcios o Uniones Temporales.

**Nota 2:** En el evento de que el proponente presente más de cuatro (4) certificaciones, la Universidad sólo tendrá en cuenta las cuatro (4) primeras relacionadas en el **ANEXO 5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**.

**Nota 3:** Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ACTA DE LIQUIDACIÓN (si aplica) u ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo. Certificaciones que no cuenten con las condiciones de cumplimiento antes mencionadas o no tengan anexo el documento de respaldo, no serán tenidas en cuenta.

**Nota 4:** Para el caso de experiencia en la que haya participado mediante Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

**NOTA 5:** Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TARN a la fecha en que se celebró el contrato.

**Nota 6:** Las certificaciones de experiencia en las que se califique el cumplimiento del contrato como "malo", "regular", "deficiente" o expresiones similares que demuestren o que indiquen que la ejecución no fue satisfactoria, NO serán aceptadas por la UNIVERSIDAD para validar la experiencia del proponente.

**Nota 7:** Cuando las certificaciones contengan experiencia en diseños y obra, se deberá diligenciar en el **ANEXO 5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**, si aplica para diseño, para obra o para ambos, y relacionar sus respectivas cantidades.

### **Experiencia presentada mediante RUP (Registro Único de Proponentes)**

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

**Nota 1:** Cada experiencia aportada mediante el RUP se analizará por separado. En caso de tratarse de contratos adicionados, se sumará al valor del contrato principal, siempre y cuando cumpla con haber sido adicionado, ejecutados, 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 2018, 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 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*

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

*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.**

No será válido para acreditar la experiencia, fotocopias de contratos sin la correspondiente certificación o sin allegar el acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación del contrato.

Cada certificación se analizará por separado. En caso de presentar certificaciones que incluyan contratos u órdenes adicionales a la principal, estas se contarán como una sola.

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, así:

- Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
- Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.
- Para contratos privados suscritos con personas naturales, por el mismo personal natural con quien se celebró la relación contractual.

**Nota 1:** No se aceptarán certificaciones suscritas por supervisores externos a la Entidad contratante.

En el evento en que el proponente no cuente con una certificación con toda la información anteriormente descrita, podrá adjuntar entre otros 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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

**Nota 2:** Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento.

**Nota 3:** Para la acreditación de la experiencia de consorcios y uniones temporales, deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

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

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

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

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

Si a partir de los documentos soportes 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 ambientales 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 12. CARTA DE COMPROMISO BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES**).

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

### 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:

#### FASE 1. ESTUDIOS Y DISEÑOS

Director Fase 1.

Diseñador Fase 1. Arquitecto o Ingeniero civil Especialista en Urbanismo.

#### FASE 2. OBRA

Director de Obra.

Residente de Obra.

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 a la **Fase 1, Ajuste y complementación a los Estudios, diseños, trámite y licencias**; de la misma forma para se deberá presentar las hojas de vida el inicio de la **Fase 2, Construcción obra civil**, so pena de hacer efectiva la garantía de seriedad, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar;

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

- **EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:** El adjudicatario deberá contar con un Personal Profesional mínimo, con las siguientes características:

#### PARA LA FASE 1. Estudios, diseños, trámite y licencias

C A N T .	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA		
				COMO / EN:	NÚMERO DE CONTRATOS Y/O PROYECTOS REQUERIDOS	REQUERIMIENTO PARTICULAR DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
<b>PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA DE DISEÑOS</b>						
1	Director Fase 1.	Arquitecto y/o ingeniero civil	5 años	Director de Consultoría en Proyectos de Estudios y Diseños para construcción	3	Experiencia como Director o Gerente en proyectos de <b>ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE URBANISMO</b> . en un área de más de 7000m2 para cada contrato.
2	Diseñador Fase 1. Arquitecto o Ingeniero civil Especialista en Urbanismo	Arquitecto	5 años	Arquitecto Diseñador en proyectos de Estudios y Diseños para construcción.	3	Experiencia como Diseñador en proyectos <b>ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE URBANISMO</b> en un área de más de 7000m2 para cada contrato.
1	Ingeniero ambiental o ingeniero forestal	Ingeniero ambiental o ingeniero forestal	4 años	Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental y/o diseño paisajístico	2	NA

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

1	Comisión de Topografía	de Topógrafo cadenero	y 4 años	Levantamientos topográficos	3	Levantamientos topográficos en un área de más de 7000m2 para cada contrato.
---	------------------------	-----------------------	----------	-----------------------------	---	---

## PARA LA FASE 2. Construcción obra civil

CANT	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA			PORCENTAJE DE DEDICACIÓN MÍNIMA EN LA DURACIÓN DE LA ETAPA II
				COMO / EN:	NÚMERO DE CONTRATOS Y/O PROYECTOS REQUERIDOS	REQUERIMIENTO PARTICULAR DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	
<b>PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ETAPA DE OBRA</b>							
1	Director de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	10 Años	Director de obra en proyectos de construcción de obras de urbanismo	3	Experiencia como Director o Gerente en proyectos Obra en CONSTRUCCIÓN OBRAS DE URBANISMO. en un área de más de 7000m2 para cada contrato.	40% Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento, Comités de obra y cuando la UNIVERSIDAD lo requiera
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	5 Años	Residente de obra en proyectos de construcción de obras de urbanismo	3	Experiencia como Director o Residente en proyectos de Obra o Interventoría de obra para la CONSTRUCCIÓN OBRAS DE URBANISMO. En un área de más de 7000m2 para cada contrato..	100 %
1	Especialista en geotecnia	Ingeniero civil con estudios de posgrado en geotecnia	4 años	Diseños en geotecnia en proyectos de obras de urbanismo	2	NA	20%
1	Ingeniero ambiental o Ingeniero forestal	Ingeniero ambiental o ingeniero forestal	4 años	Responsable en la ejecución de estudios de impacto ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental y/o diseño paisajístico	2	Experiencia como residente ambiental	30%
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	2	Experiencia como Inspector de Calidad	100%

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

1	Supervisor 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 de	2	Experiencia como residente SISO	100%
1	Comisión de Topografía	Topógrafo y cadenero	4 años	Levantamientos topográficos	3	Levantamientos topográficos en un área de más de 7000m2 para cada contrato.	Según desarrollo de obra

El adjudicatario debe garantizar que el personal y equipo de trabajo que permanezca durante la ejecución de la FASE 1, Ajuste y Complementación a los estudios y diseños, así como para la FASE 2, construcción obra, dispondrá del personal que sea requerido para garantizar la ejecución idónea de cada uno de los ítems contractuales, conforme al Plan de Calidad de la obra, el cual se entregará por parte del contratista una vez adjudicado y firmado el contrato de obra.

En caso de requerir personal adicional al registrado en el Plan mencionado, no se podrá realizar reclamación económica por este personal, que se considerará tácitamente incluido, el cual se presume está asumido por el ítem de Administración que forma parte del llamado costo indirecto A.I.U.

En caso 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.

**PERSONAL HABILITANTE Y PONDERABLE:** Para efectos de verificación y evaluación, el proponente deberá presentar carta de compromiso **ANEXO 7. CARTA DE COMPROMISO PERSONAL**, a la propuesta las hojas de vida, con los soportes respectivos, únicamente para el personal listado a continuación:

Para **La FASE 1. ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Director Fase 1.

Diseñador Fase 1. Arquitecto o Ingeniero civil Especialista en Urbanismo.

Para **La FASE 2. OBRA**

Director de Obra.

Residente de Obra.

**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>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 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) El título de postgrado se puede homologar por dos años adicionales de experiencia a la mínima exigida.
- g) Los títulos provenientes del exterior deberán presentarse debidamente convalidados según la normatividad vigente (<http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-350670.html>) h
- h) 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

**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 supervisor 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:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 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 3:** Por tratarse de un contrato de consultoría los Profesionales propuestos deben firmar la carta de compromiso para un solo proponente. En caso en el cual durante el proceso de verificación de condiciones habilitantes se identifique que un mismo Profesional está siendo presentado y firmada carta de compromiso con más de un proponente, se considerará como no presentado. Por lo tanto, las propuestas que hayan incluido ese mismo profesional estarán incursas en causal de RECHAZO.

Será de responsabilidad exclusiva del proponente tener los controles respectivos para que el mismo profesional no suscriba más actas de compromiso para postularse por más de un proponente.

**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. Por lo tanto, deberá asegurar que como mínimo en los tres (3) primeros meses de ejecución del contrato, se realizará con el personal propuesto, evaluado y aprobado en el proceso, es decir, con los interventores conformados al inicio del contrato.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

**NOTA 6:** De presentarse alguna variación en el equipo de trabajo durante los tres (3) primeros meses, se descontará el valor mensual del recurso cambiado.

A partir del tercer (3) mes, y salvo casos de fuerza mayor o fortuito, podrá introducir cambios en el equipo de trabajo, previo visto bueno de la UDFJC, siempre que los nuevos profesionales propuestos tengan los mismos, o superiores perfiles a la persona que reemplaza, sin que esto demore la ejecución prevista del presente contrato.

Dado un cambio, El Contratista deberá realizar un empalme entre el personal entrante y personal saliente de mínimo dos (2) semanas, el cual incluye nivelación de competencias, conocimiento de uso de herramientas de gestión del proyecto, estado actual del proyecto y actividades, compromisos a cargo. Este empalme será validado por La UDFJC.

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	500 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. 8. 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 <b>400 PUNTOS</b>	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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Ofrecer <b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL</b> para la Fase 1; Así:	<b>PUNTAJE MÁXIMO 200 puntos</b>
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 10000 m2	50
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 12000 m2	100
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 14000 m2	150
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 16000 m2	200
Ofrecer <b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL</b> para la Fase 2; Así:	<b>PUNTAJE MÁXIMO 200 puntos</b>
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCIÓN EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 10000 M2	50
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCIÓN EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 12000 M2	100
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCIÓN EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 14000 M2	150
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCIÓN EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 16000 M2	200
<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 correspondiente.

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

**adicional a las certificaciones solicitadas en los criterios habilitantes** para el personal mínimo, la cual debe ser registrada en el ANEXO No. 8. CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS ADICIONALES y el ANEXO No. 6A-6B. HOJA DE VIDA DE PERSONAL

**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 acreditarán 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 acreditarán 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 **iError! No se encuentra el origen de la referencia.** del presente pliego de condiciones; 2) que exista certificado de Trato Nacional por Reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia con el país del cual es originario la persona extranjera; o 3) que la persona extranjera provenga de un país miembro de la Comunidad Andina.

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

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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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      500 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 (Fase 1. Ajuste y complementación de Estudios diseños, licencias y permisos + Fase 2. Construcción Obra)] [Valor TOTAL de la SUMATORIA DE LOS ÍTEMS con I.V.A. y A.I.U. incluido]	500 PUNTOS
<b>TOTAL</b>	500 PUNTOS

#### **ASPECTOS A 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, A.I.U.

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**.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

**rechazada.**

4. En el evento que la entidad advierta la necesidad de aclaración o explicación, podrá solicitar a los proponentes para 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 o el AIU 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.**
  - c) Cuando el valor unitario corregido de algún ítem o unidad sea inferior al mínimo o superior al máximo del presupuesto estimado para el respectivo ítem o unidad en los Términos de Referencia.
  - d) En todo caso en la presente convocatoria el porcentaje del componente de **A.I.U. no podrá ser superior al 25%.**
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 (Fase 1. Estudios diseños, licencias y permisos + Fase 2. Construcción Obra)]</b> [Valor TOTAL de la SUMATORIA DE LOS ÍTEMS con I.V.A. y A.I.U. incluido]

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

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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>

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
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:

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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

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:

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

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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

n = Número de propuestas hábiles.  
 $X_n$  = 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.  
 $M_G$  = Valor de la media geométrica calculada.  
 $V_x$  = Valor ofertado por el proponente "x".  
 $P_{MAX}$  = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

### ALTERNATIVA 3 (MEDIANA):

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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

V<sub>x</sub> = Valor ofertado por el proponente "x".  
P<sub>max</sub> = 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.  
V<sub>x</sub> = Valor ofertado por el proponente "x".  
P<sub>max</sub> = 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:

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

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".  
P<sub>Max</sub> = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

### 17. VERIFICACION DE LA PROPUESTA

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

DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
-------------	----	------	-------------	----------

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

<b>ETAPA 1 DISEÑOS</b>			
<b>AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS DISEÑOS DE ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS URBANÍSTICOS:</b> INCLUYE LA ELABORACIÓN ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2018, DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN, POR LA CUAL SE ADOPTA "EL PLAN DE IMPLANTACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SEDE EL ENSUEÑO" Andenes, Áreas privadas afectas al uso público, alumbrado público e iluminación exterior, Plazoleta de Acceso, Distribución Mobiliario Urbano).	GI	1,00	
<b>AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS DISEÑOS DE ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE LA MOVILIDAD Y MANEJO VEHICULAR:</b> INCLUYE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DAR CUMPLIMIENTO A CADA UNO DE LOS COMPROMISOS, PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y CONDICIONES DE OPERACIÓN ESTABLECIDOS EN EL ESTUDIO DE TRÁNSITO Y EL ACTA DE COMPROMISOS APROBADA POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD MEDIANTE OFICIO N° SDM-DSVCT-163576-17 (Ciclorruta externa, Pompeyanos, Señalización vertical y horizontal)	GI	1,00	
<b>AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS DISEÑOS DE ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:</b> INCLUYE LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DESARROLLAR LA ARBORIZACIÓN Y PAISAJISMO DE LA SEDE Y LAS DEMÁS ACCIONES PARA MITIGAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN LA OPERACIÓN DEL PROYECTO, ACORDE AL CONCEPTO AMBIENTAL APROBADO POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE MEDIANTE OFICIO SDA-2016EE19257 DEL 8 DE NOVIEMBRE DE 2016 Y LOS REQUISITOS QUE AL RESPECTO DEFINA EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS. (Franja de control ambiental, Arborización y Paisajismo)	GI	1,00	
<b>TOTAL DISEÑOS</b>			
<b>ETAPA 2 OBRA</b>			
<b>ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DE 2018 DE LA SDP</b>			

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

<b>ANDENES</b>			
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	1420,00	
Descapote mecánico de HPRM ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	1420,00	
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	994,00	
Excavación manual en material común. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	240,00	
Demolición andén/contrapiso concreto e= 7.6cm a 12cm. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>2</sup>	700,00	
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios. Incluye transporte hasta botadero autorizado.	m <sup>3</sup>	1200,00	
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	284,00	
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	213,00	
Suministro, extendido y compactación de capa rajón. Incluye sello y transporte.	m <sup>3</sup>	355,00	
Suministro e instalación de sardinel prefabricado Tipo A10. Incluye transporte.	ml	310,00	
Piso en concreto estampado 3000 PSI (210 Kg/cm <sup>2</sup> ) premezclado e=0.10m. Incluye suministro, formateo, fundida y curado. Incluye refuerzo con malla 084.	m <sup>2</sup>	1420,00	
Suministro e instalación de geotextil NT 4000 para separación subrasante /capas granulares.	m <sup>2</sup>	1420,00	
Cuneta de drenaje ancho =0,50m en concreto premezclado de 3000 psi fundido en sitio profundidad variable (entre 0,10m y 0,50m ) ( Incluye construcción de placa de fondo y muros en concreto impermeabilizado, mediacañas y mortero de nivelación, ángulos metálicos para soportar las rejillas prefabricadas y rejilla)	ml	500,00	
Suministro e instalación de drenes horizontales con tubería perforada PVC de 2 ½". Incluye geotextil NT 4000	ml	500,00	
<b>SUBTOTAL</b>			
<b>PLAZOLETA DE ACCESO</b>			
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	2050,00	
Descapote mecánico de HPRM ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	2050,00	
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	1435,00	

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	1722,00		
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	410,00		
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	310,00		
Suministro, extendido y compactación de capa rajón. Incluye sello y transporte.	m <sup>3</sup>	520,00		
Suministro e instalación de sardinel prefabricado Tipo A10. Incluye transporte.	ml	400,00		
Piso en concreto estampado 3000 PSI (210 Kg/cm <sup>2</sup> ) premezclado e=0.10m. Incluye suministro, formateo, fundida y curado. Incluye refuerzo con malla 084.	m <sup>2</sup>	2050,00		
Suministro e instalación de geotextil NT 4000 para separación subrasante /capas granulares.	m <sup>2</sup>	2050,00		
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>CICLORUTA EXTERNA</b>				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	500,00		
Descapote mecánico de HPROM ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	500,00		
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	235,00		
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	235,00		
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	100,00		
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	75,00		
Suministro e instalación de Bordillo Prefabricado Tipo A-80.	ml	390,00		
Suministro y aplicación de riego de imprimación.	m <sup>2</sup>	500,00		
Rodadura asfáltica en caliente con Asfalto MDC-10 80-100 de e=5cm puesta en sitio (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación) capa de rodadura	m <sup>2</sup>	500,00		
Suministro e instalación de geotextil NT 4000 para separación subrasante /capas granulares.	m <sup>2</sup>	600,00		
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>POMPEYANO</b>				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	70,00		

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

Demoliciones (Incluye cargue de material)	m <sup>3</sup>	9,00		
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	55,00		
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	66,00		
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	20,00		
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	14,00		
Suministro, extendido y compactación de capa rajón. Incluye sello y transporte.	m <sup>3</sup>	20,00		
Piso en concreto MR 43 (315 Kg/Cm <sup>2</sup> ). Incluye grava común, acelerado a 7 días, estampado para pompeyanos, e=0.23m (Incluye suministro y colocación de concreto, juego de moldes, desmoldante en polvo, curador para concreto, corte y sellado de juntas. Incluye refuerzo.	m <sup>2</sup>	70,00		
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>FRANJA AMBIENTAL</b>				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	2832,00		
Descapote mecánico de HPROM ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	2832,00		
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	900,00		
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	900,00		
Nivelación paisajismo área a empedrar	m <sup>2</sup>	2832,00		
Relleno con tierra negra, cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m <sup>3</sup>	2000,00		
Predicación en pasto / césped kikuyo. Incluye solo elemento vegetal y plantación.	m <sup>2</sup>	2832,00		
Suministro y plantación de Caucho (incluye tierra abonada)	Und	20,00		
Suministro y plantación de Laurel incluye tierra abonada	Und	20,00		
Contenedor incluye tierra abonada	Und	3,00		
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN HORIZONTAL</b>				
Suministro e instalación de Señalización vertical. (Incluye transporte, bases y ensayos)	Und	15,00		
Demarcación horizontal. (Según normatividad ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas)	ml	1381,00		

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

<b>SUBTOTAL</b>				
<b>MOBILIARIO URBANO</b>				
Suministro e instalación de Banca en concreto tipo M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	Und	15,00		
CANECA TIPO M120 (En malla metálica. Incluye Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, Hecho en Obra)	Und	5,00		
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>SUBTOTAL ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DE 2018 DE LA SDP</b>				
<b>ACCIONES COMPLEMENTARIAS</b>				
Suministro e instalación de ciclo parqueadero dimensiones según diseño en tubería Cold Rolled, pintura anticorrosiva y electrostática color a elegir, anclajes de fijación, módulo de dieciséis (16) plazas.	Und	19,00		
Suministro e instalación de ciclo parqueadero dimensiones según diseño en tubería Cold Rolled, pintura anticorrosiva y electrostática color a elegir, anclajes de fijación, módulo de ocho (8) plazas.	Und	1,00		
Suministro e instalación de losas prefabricadas en concreto reforzado de 60cm x 60cm x 4cm ref. pcc-60-es de fibrit acabado escobiado gris o equivalente de igual calidad o superior. Incluye conos de nivelación y cojinetes de apoyo en mortero.	m <sup>2</sup>	1100,00		
Suministro e instalación de cortavientos para la terraza del edificio Lectus piso 4.	ml	193,00		
Diseño y construcción de cancha de vóley playa 22mx14m, incluye sistema de drenaje, dotación postes, malla, cintas delimitantes, franja alrededor.	Gl	1,00		
Poste metálico para iluminación exterior H=12m ( Incluye acometida, suministro, Izaje, aplomado e instalación, Brazo sencillo y base, lámpara, tramites y permisos)	Und	15,00		
<b>SUBTOTAL ACCIONES COMPLEMENTARIAS</b>				
NOTA: El contratista deberá tener el personal mínimo requerido en el ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas y todo el personal, equipos e insumos necesarios para la ejecución total de las obras, además deberá incluir en el presupuesto todos los costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar. Este presupuesto es de referencia, los ítems y cantidades están sujetos a variación de acuerdo al resultado de la fase 1 Estudios, diseños, permisos y licencias.				

## 17.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cada uno de los ítems contemplados debe realizarse teniendo en cuenta como mínimo las consideraciones establecidas en el **ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas** del presente documento, teniendo en cuenta que el objeto del contrato se desarrollara por fases, y como resultado de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR- 008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

la Fase de Diseños, se obtendrá el presupuesto de obra definitivo, con sus respectivos análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas de construcción generales y particulares, memorias de cálculo de cantidades de obra, programación y control de la construcción, programa de inversión del presupuesto, para pasar a la Fase de obtención tramites, obtención de permisos y licencias necesarias para el desarrollo de la Obra Civil. En la visita técnica el oferente deberá analizar las condiciones particulares. A partir de las consideraciones en el alcance técnico se establecieron unas especificaciones técnicas básicas con las que el proponente deberá realizar su propuesta.

## 18. OTROS

### 18.1. VISITA TÉCNICA Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La Universidad Distrital, ha programado, una visita técnica, con el objetivo de que los interesados en el proceso, que así lo deseen, verifiquen el sitio donde se realizaran las obras. En esta visita técnica no se contestarán por parte de la Universidad preguntas respecto de las condiciones establecidas en el Pliego, pudiendo los interesados en el proceso de selección utilizar para tal fin, el mecanismo fijado para esto en el cronograma del proceso. La Visita técnica será atendida por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Control o el funcionario que este designe.

**LUGAR DE ENCUENTRO:** AV. J. Gaitán C - Av. Cra. 51 # 68 – 40 Sur Sede El Ensueño Universidad Distrital, si bien la visita no es obligatoria se recomienda que los interesados en el proceso asistan a la misma, para que, por sus propios medios, verifiquen las condiciones y lugares en los que se desarrollará la obra. Lo anterior, para evitar que a futuro el ganador del proceso de selección presente inconvenientes en la prestación del servicio o alegare desequilibrio económico.

## 19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

### 19.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En atención al tipo de contrato que se suscribirá, las obligaciones por tener en cuenta serán las aplicables a los contratos de Obra y Consultoría.

- 1) Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando lo solicitado para las Fases del proceso y la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, productos resultantes de la actividad de validación, especificaciones de construcción, diseños, planos y demás anexos que hacen parte de este proceso, teniendo en cuenta los precios unitarios ofertados y dentro del plazo establecido.
- 2) Radicar ante UDFJC la póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación o garantía bancaria donde se especifique como beneficiario a la UDFJC y a UDFJC, de acuerdo con los requerimientos establecidos en los estudios previos y reglas de participación, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
- 3) Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
- 4) Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales relacionados con el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la obra.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 5) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- 6) Responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes según aplique.
- 7) Realizar los trámites para la obtención de todos los permisos y licencias que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.
- 8) De igual forma, el contratista se compromete durante la ejecución del contrato a garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones que se deriven del Objeto Contractual cumpliendo con la normatividad correspondiente.
- 9) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas fases contractuales, evitando dilataciones
- 10) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la interventoría
- 11) Con posterioridad a la presentación de su Oferta, el Proponente no podrá argumentar el desconocimiento de los Anexos indicados en el estudio previo.
- 12) Las demás que se deriven de la naturaleza, objeto y alcance del contrato.

## **19.2. OBLIGACIONES GENERALES DURANTE LA ETAPA 1: PRE-CONSTRUCCIÓN**

- 1) El contratista deberá estudiar y revisar las especificaciones técnicas, planos de obra, diseños y, en general, de toda la información suministrada por la UDFJC referente al proyecto. Deberá adelantar todas las gestiones y trámites para la obtención de los permisos y licencias del proyecto. Una vez realizado el estudio detallado, si es del caso, el contratista presentará las observaciones a consideración de la Interventoría y de UDFJC y propondrá las recomendaciones que considere pertinentes frente a la documentación e información a los diseños suministrados.
- 2) El contratista deberá cumplir con la disponibilidad de recursos de personal, de acuerdo con las exigencias mínimas requeridas en las reglas de participación, la propuesta presentada y el contrato suscrito.
- 3) Revisar y constatar que la identificación y características del sitio de implantación del proyecto concuerde con la información suministrada por UDFJC.
- 4) El contratista deberá presentar una memoria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de las actividades. Entre otras circunstancias, se deberá registrar la visita de funcionarios que tengan relación con la ejecución del proyecto.
- 5) Programar, con la periodicidad que se establezca, una reunión de comité a la cual podrá asistir el supervisor del contrato, para analizar el estado de los trabajos. El comité será una reunión operativa para controlar el avance de la verificación y elaboración de los estudios y diseños, de la que la cual se levantará el acta correspondiente, la cual deberá suscribirse por quienes en ella intervinieron y ser remitida, con posterioridad, a UDFJC.
- 6) Atender los cambios que la interventoría considere necesarios o convenientes para el buen desarrollo de los trabajos.
- 7) Presentar los planos, análisis de especificaciones y precios unitarios e informes de la revisión de los estudios y diseños con las conclusiones y sugerencias del caso.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- 8) Efectuar el control y realizar las pruebas de laboratorio que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas acordadas. Los costos de las muestras y ensayos de laboratorio serán por cuenta del contratista. Para la presentación de cada una de las cuentas se deberá adjuntar copia de los resultados de los ensayos de laboratorio llevados a cabo.
- 9) Informar las actividades o ítems no previstos para la adecuada ejecución de la obra. Presentar las especificaciones y los precios cuando se requieran ítems o actividades no previstas, deberá informar sobre la necesidad de su ejecución y analizar, particularmente, su incidencia en el valor del contrato. Sin embargo, los nuevos precios serán los que UDFJC apruebe.
- 10) Conocer las normas técnicas obligatorias que rigen los contratos. En caso de no encontrarse estipuladas en el contrato respectivo deberá informar oportunamente a la Subgerencia de Contratación de UDFJC para solicitar la debida información.
- 11) Dar cumplimiento, en especial, a lo establecido en los siguientes documentos y disposiciones:
  - Planos y especificaciones técnicas.
  - Legislación ambiental municipal y nacional.
  - Legislación de seguridad industrial y salud ocupacional.
  - Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
  - Normas de sismo resistencia.
  - Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado, impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.

#### OBLIGACIONES GENERALES DURANTE LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS

- 1) Realizar reuniones con la entidad contratante (UDFJC) tanto al inicio de la etapa como durante su ejecución como mínimo una (1) vez por mes, o las reuniones que sean necesarias para el desarrollo del proyecto que permita a las partes verificar el avance del contrato, del proyecto y levantar actas por cada reunión que reflejen claramente la situación del contrato y el proyecto.
- 2) Gestionar, obtener y mantener a su costo el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
- 3) Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por UDFJC, tales como: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.
- 4) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- 5) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
- 6) Permitir que UDFJC y la interventoría tengan acceso al sitio donde se ejecutarán los trabajos, a los equipos y al personal a cargo de la ejecución del contrato.
- 7) Establecer un sistema de revisiones y auditorias para garantizar que el trabajo sea desarrollado en relación con los requerimientos de seguridad que apliquen al trabajo.
- 8) Proporcionar y utilizar equipos de seguridad (primeros auxilios, extinguidores de incendio, etc.) del tipo y en la cantidad exigidos en los estándares legales e industriales para el tipo de actividad a desarrollar, manteniendo registros actualizados de todos ellos. Es responsabilidad del Contratista suministrar capacitación al personal sobre el uso correcto de los equipos y elementos de protección personal que se deberán usar durante la ejecución del contrato.
- 9) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
  - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
  - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
- 10) Garantizar bajo su responsabilidad que para el inicio del proyecto se cuente con las redes provisionales de los servicios públicos.
  - 11) Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio, cuando aplique.
  - 12) Cumplir con lo dispuesto en el artículo 55 de la ley 962 de 2005, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.
  - 13) Cumplir con lo dispuesto en la Ley 52 de 1993, por medio de la cual se aprueban el "Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción.
  - 14) Garantizar que el área de trabajo quede limpia y aseada todos los días al terminar las labores.
  - 15) Ejecutar el proyecto con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
  - 16) Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada del proyecto, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
  - 17) Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
  - 18) Aplicar en caso de discrepancia entre los estándares, normas o especificaciones lo que indique UDFJC, el supervisor del contrato o el interventor, de las incluidas en las reglas de participación, aquella que sea más conveniente técnica y financieramente para los fines del proyecto.
  - 19) Proveer el transporte adecuado para cumplir con sus compromisos contractuales. Por lo tanto, será responsable por el transporte de los materiales y equipos desde su fuente hasta el sitio de ejecución de la obra, del transporte del personal (propio y de UDFJC) y en general de todos los equipos y accesorios requeridos para efectuar eficientemente el objeto contratado.
  - 20) Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en el proyecto. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
    - Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
    - Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
    - Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
    - Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
  - 21) Realizar, la construcción del campamento del proyecto, cuya ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría; las especificaciones técnicas mínimas del campamento, serán las siguientes:
    - EL CONTRATISTA construirá o adecuará en el sitio del proyecto una caseta o edificación provisional que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad.
    - El campamento estará conformado por oficinas para la dirección del proyecto y la

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR- 008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- interventoría, un campamento para los trabajadores, un almacén y un depósito para materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie.
- El campamento principal y los campamentos menores se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento. EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes en el sitio del proyecto del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
  - Una vez terminado el proyecto, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían en iguales o mejores condiciones, si a ello hay lugar.
  - Instalar una valla informativa (6.0 x 4.0 m) de acuerdo con la información y modelo que debe ser suministrado por UDFJC.
  - Realizar el cerramiento provisional del proyecto y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones dadas, que proteja el sitio de las obras, del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal, vecinos y terceros. De igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución del proyecto.
- 22) Utilizar las especificaciones entregadas por UDFJC únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento. En caso de ser necesario cualquier modificación en las especificaciones Técnicas o cualquier otro documento entregado por UDFJC, que implique la creación de un nuevo documento protegido por las normas de derechos de autor, los derechos patrimoniales sobre la misma se entenderán cedidos a UDFJC.

### 19.3. 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 de la obra.
- 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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

#### **19.4. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

- 1) Presentar al interventor del contrato, dentro de los tres (03) días siguientes a la suscripción del contrato de obra, 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 CONTRATISTA 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 del Proyecto y demás personal aprobado por UDFJC. El director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el Interventor 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 interventoría 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 de la obra, 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 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) Vincular al proyecto como mínimo en un setenta por ciento (70%) del personal no calificado a individuos de la región de influencia de la misma.
- 12) 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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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.

- 13) 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.
- 14) 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.
- 15) Acatar la normatividad colombiana en la contratación de nacionales y extranjeros, al igual que el Régimen de Extranjería.
- 16) 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.

#### **19.5. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN**

- 1) Presentar informes de avance los cuales deberán ser aprobados por la interventoría.
- 2) Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría.
- 3) Llevar una bitácora del proyecto, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del proyecto y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada del proyecto. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de proyecto, el residente y el director de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de UDFJC.
- 4) Realizar quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución del proyecto, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- 5) Elaborar y presentar en conjunto con el interventor, las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y de liquidación.
- 6) Presentar toda la información requerida por el Interventor o UDFJC de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría de UDFJC.
- 7) De acuerdo con sus competencias, elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados, relacionados con la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o terminación del contrato de obra.

#### **19.6. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS**

- 1) Elaborar, difundir e implementar un reglamento interno de trabajo y un plan de convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
- 2) Manejar los formatos mensuales para control de accidentes e incidentes, los indicadores como son entre otros el ISI (índice de severidad incapacitante), IFI (Índice de frecuencia incapacitante), ILI (Índice de lesión incapacitante). Entrega de equipo de protección personal que cumpla con las respectivas normas, constancia de capacitaciones, además tener un perfil socio demográfico

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

de la población.

- 3) Implementar un comité de higiene y seguridad industrial o comité paritario, el cual debe reunirse como mínimo dos (2) veces al mes con el fin de exponer los diferentes puntos a corregir o incentivar, liderado por el Profesional designado para tal fin.
- 4) Mantener al frente del proyecto al profesional idóneo y aceptado por la interventoría, quien será el director de proyecto y representante del contratista para decidir, con el interventor, sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la obra.
- 5) En caso de incumplimiento por parte del contratista en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.
- 6) Guardar, conservar y poner a disposición de UDFJC todos los comprobantes, registros, libros, recibos de cotizaciones, órdenes de compra, facturas, correspondencia y cualquier documentación de soporte, relacionada con las cuentas del contrato, durante el plazo del mismo y dos (2) años más.
- 7) Garantizar que durante el plazo del contrato UDFJC queda expresamente facultado por el contratista y sus subcontratistas para revisar sus libros de contabilidad, su correspondencia y demás registros, con el propósito de verificar la exactitud de las cuentas relativas al contrato, sin acudir para el efecto a instancias judiciales ni aplicar reglas de reserva documental.
- 8) Entregar al Interventor y/o al supervisor del contrato la documentación que le soliciten para verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materias técnica, laboral u otras.
- 9) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal contra UDFJC, por causa o con ocasión del contrato.

#### **19.7. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DISEÑOS Y PLANOS**

- 1) Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregadas por la UDFJC únicamente para el desarrollo del objeto contractual sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual ya que su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento en favor del contratista.
- 2) En caso de ser necesario cualquier rediseño o modificación en los diseños, planos o cualquier otro documento entregado por la UDFJC, que implique la creación de una obra nueva protegida por las normas de derechos de autor, los derechos patrimoniales sobre la misma se entenderán cedidos a la UDFJC.
- 3) Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y modificación de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval del consultor o en su defecto del interventor del proyecto y por parte UDFJC, sin perjuicio de las autorizaciones que sean requeridas por parte del consultor que los haya elaborado o de UDFJC, en cumplimiento de lo dispuesto en las normas NTCGP1000:2004 e ISO 9001:2000.
- 4) La responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y modificaciones a los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción será asumida por el contratista.

#### **19.8. OBLIGACIONES RESPECTO AL ÁREA AMBIENTAL, CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

- 1) Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para NO poner en peligro o riesgo a las personas, objetos, infraestructura o al medio ambiente y

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
- 2) Destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para el desarrollo y cabal cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO durante la ejecución de la obra.
  - 3) Entregar a la interventoría un informe mensual que contenga la gestión del proyecto para cada uno de los componentes del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, incluyendo resultado de los indicadores de gestión de calidad. Será su responsabilidad la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe.
  - 4) Diligenciar en su totalidad los formatos referidos en el Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, adjuntando todos los documentos que soporten los mismos. La interventoría, UDFJC podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión.
  - 5) Suministrar la información del personal contratado con la cual se medirá los indicadores de empleabilidad incluido en el infor.me mensual del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO.
  - 6) El Contratista no podrá adelantar obras de ningún tipo en sectores ubicados dentro del Sistema de Áreas Protegidas. En caso de que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo en forma escrita a la interventoría y ésta a UDFJC, para que se tomen las decisiones pertinentes, sobre la viabilidad de solicitar el permiso a la autoridad ambiental competente.
  - 7) Tramitar, gestionar y actualizar, por su cuenta y costo, los permisos para la prestación de los servicios públicos, permisos o licencias ambientales y compensación ambiental que se derivan para la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto.
  - 8) Contar con los permisos ambientales que se requieran para el funcionamiento del campamento, cuando aplique.
  - 9) No se admitirá cambio de proveedores y sitios de disposición final de escombros que no hayan sido previamente aprobados por la interventoría, de acuerdo con la normativa ambiental vigente.
  - 10) La Interventoría o UDFJC podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión de calidad, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo.
  - 11) Tomar las medidas correctivas en el desarrollo de las obras y en los procedimientos constructivos necesarias para cumplir efectivamente con los requerimientos del contrato.
  - 12) Garantizar la evacuación total y definitiva de materiales, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra.
  - 13) Efectuar el cierre de calidad, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo para la etapa de construcción como requisito para la terminación del contrato.
  - 14) Las demás actividades que se consideren pertinentes por parte de UDFJC.

### 19.9. 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 pliegos de condiciones 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 pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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 pliegos de condiciones del Proceso de Contratación

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.

#### **19.10. CAUSALES DE RECHAZO**

Se consideran inelegibles las propuestas que se encuentren incursas en una o varias de las siguientes causales:

1. 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.
2. Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
3. Si se comprueba dentro del proceso de contratación, 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 con base en el numeral 7 del Artículo 26 de la Ley 80 de 1993, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes, o cuando se compruebe que el proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente.
4. Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

5. Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
6. Si la propuesta se presenta en forma extemporánea o en un lugar diferente al establecido en el Pliego de Condiciones.
7. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Ley 1154 de 2008, así como en las demás disposiciones legales vigentes.
8. 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.
9. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
10. Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones como causales de rechazo.
11. Cuando la Universidad compruebe que cualquier información allegada por un proponente, sea falsa.
12. Los demás casos expresamente establecidos en el Pliego de Condiciones. m. Cuando el Objeto Social de la firma no faculte a la sociedad para desarrollar la actividad materia de la futura contratación.
13. La no presentación del poder otorgado de conformidad con la Ley y los estatutos, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado.
14. La no presentación de la oferta original.
15. Cuando estén incompletas las propuestas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la evaluación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, éstos no cumplan los requisitos establecidos en la invitación.
16. En el evento que la oferta sea presentada en un idioma diferente al castellano.

#### **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 acordadas 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....

No	Nombre de la actividad	Descripción de la Actividad	Responsable
1	Identificar actividades No Previstas	<p>La identificación de las actividades no previstas puede producirse en 2 etapas: en la de planeación y en la de ejecución.</p> <p>En los dos casos el Contratista debe informar oportunamente a la Interventoría (si no existe; al Supervisor del Contrato), aclarando las características</p>	Contratista

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

		técnicas, las cantidades a ejecutar y las unidades de medida que le aplican.	
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 supervision

## 20. LISTADO DE ANEXOS

### INFORMACIÓN TÉCNICA DE REFERENCIA - ANEXOS TÉCNICOS

- ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas.  
ANEXO TÉCNICO 2. Planos de referencia (áreas de intervención).  
ANEXO TÉCNICO 3. Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018  
ANEXO TÉCNICO 4. Aprobación Estudio de Transito SDM-DSVCT-163576-17  
ANEXO TÉCNICO 5. Aprobación Concepto Ambiental

### 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 6A. HOJA DE VIDA DE PERSONAL. (Excel)

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b> <b>SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y</b> <b>SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

ANEXO 6B. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO. (Excel)

ANEXO 7. CARTA DE COMPROMISO PERSONAL.

ANEXO 8. CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS TÉCNICOS ADICIONALES.

ANEXO 9. FORMATO DE OFERTA ECONOMICA (Excel)

ANEXO 10. PACTO POR LA TRANSPARENCIA

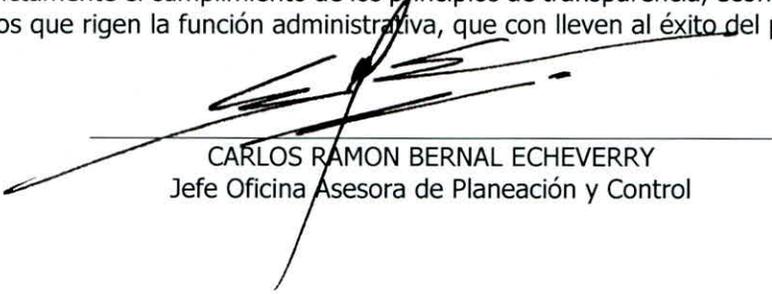
ANEXO 11. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

ANEXO 12. CARTA DE COMPROMISO BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES.

ANEXO 13. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS. (Excel)

## 21. 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



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**OBJETO:**

**CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA  
DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN  
EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE  
LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**ANEXOS CONVOCATORIA**

**Presentado por :**

**OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL**

**NOVIEMBRE DE 2019**



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**  
**ANEXO No. 1.**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

Bogotá, D. C., \_\_\_de\_\_\_de 2019

Señores

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Ciudad

Nosotros los suscritos: \_\_\_\_\_ de acuerdo con el Pliego de Condiciones presentamos propuesta formal para la CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019 y en caso de que nos sea aceptada por la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente, a cumplir con las obligaciones derivadas de él, de la propuesta presentada y de los PLIEGOS DE CONDICIONES.

Declaramos así mismo:

Que conocemos la información general y demás documentos de la Convocatoria y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato, en el plazo establecido en el Pliego de Condiciones.

Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que, por consiguiente, sólo compromete a los firmantes.

Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.

Que aceptamos todos y cada uno de los requerimientos técnicos exigidos en el presente proceso.

Que nos comprometemos con la presente propuesta a otorgar una garantía mínima de CINCO (5) años, en todos los bienes ofrecidos y suministrados por nosotros. SI (  ) NO (  ). (Marcar con una equis (x) la casilla seleccionada).

Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ (  ) folios debidamente numerados.

Así mismo, declaramos BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal:

1. Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la UNIVERSIDAD cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
2. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. En especial, manifestamos que no nos hallamos reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del Artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000. (Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta.)
3. Que no hemos sido sancionados por ninguna Entidad Oficial por incumplimiento de contratos

estatales ni se nos ha hecho efectivo ninguno de los amparos de la garantía única, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha de cierre de esta Convocatoria , ni hemos sido sancionados dentro de dicho término por incumplimiento de nuestras obligaciones contractuales por ningún contratante particular ni por autoridades administrativas en condición de terceros. (NOTA: Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, para estos efectos, deberá tener en cuenta a cada uno de sus miembros individualmente considerados. Si durante dicho período el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) o se le ha hecho efectivo cualquiera de los amparos de la Garantía Única, por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar aquí que ha tenido las sanciones y/o que le han sido hechos efectivos los amparos.

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

Por ello, ACEPTAMOS CON LA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ANEXO 1, TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIDOS PARA **"CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS"** del pliego de condiciones, así como las modificaciones realizadas mediante la expedición de adendas

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. No. : \_\_\_\_\_ De : \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**  
**ANEXO No. 2.**  
**MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**  
**(Según sea el caso)**

\_\_\_\_\_, identificado con la C. C. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y vecino de \_\_\_\_\_, obrando en representación de la sociedad \_\_\_\_\_, domiciliado en la ciudad de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y vecino de \_\_\_\_\_, obrando en representación de la sociedad \_\_\_\_\_, domiciliada en la ciudad de \_\_\_\_\_, hemos decidido conformar una (Unión Temporal o Consorcio) en los Términos y condiciones estipulados en la Ley y especialmente lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, que se hace constar en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: La (Unión Temporal o Consorcio) se conforma con el propósito de presentar oferta y optar a la adjudicación, celebración y ejecución del contrato resultante con La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en relación con la \_\_\_\_\_ de acuerdo con la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento de PLIEGOS DE CONDICIONES. CLÁUSULA SEGUNDA: La participación en la (Unión Temporal o Consorcio) que se acuerda, será: (según convenio entre los miembros) del \_\_\_\_\_ % para % \_\_\_\_\_ y del \_\_\_\_\_ % para \_\_\_\_\_.

CLÁUSULA TERCERA: (Integrante) y (Integrante) responderán en forma solidaria y mancomunada por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto contratado.

CLÁUSULA CUARTA: Se acuerda que (Integrante) y (Integrante), atenderán en forma conjunta todas las obligaciones y deberes asumidos en la respectiva propuesta en los diferentes aspectos allí contenidos, delegando la representación y respectiva coordinación de la (Unión Temporal o Consorcio) en cabeza de \_\_\_\_\_ como representante legal de (Integrante) y de esta (Unión Temporal o Consorcio).

CLÁUSULA QUINTA: la duración de esta (Unión Temporal o Consorcio) se extenderá por todo el tiempo en que se generen obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y un año más.

CLÁUSULA SEXTA: Las responsabilidades que se desprendan de esta (Unión Temporal o Consorcio) y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la Ley 80 de 1993 para la (Unión Temporal o Consorcio).

En constancia de aceptación y compromiso, se firma el presente documento por los que en el intervienen, el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de----- en la ciudad de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ Nombre, Identificación, persona jurídica que  
representa \_\_\_\_\_.

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**  
**ANEXO 3.**

**CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**

**ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002**

En mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_ debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_ de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para lo cual, me permito certificar el pago de los siguientes aportes, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados desde el mes de \_\_\_\_\_ de 2019. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

APORTE PARAFISCAL	INDIQUE LOS SEIS ULTIMOS MESES A PARTIR DE LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO					
MESES™						
<b>Sistema de Seguridad Social:</b>						
Salud						
<b>Riesgos Profesionales</b>						
Pensiones						
<b>Aportes Parafiscales:</b>						
Cajas de Compensación Familiar						
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF						
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA						

**MARQUE CON UNA (X) EN CADA CASILLA**

**Nota:** Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el artículo 10 de la ley 21 de 1982.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACION DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA, CERTIFICANDO EL PAGO EFECTUADO POR DICHOS CONCEPTOS EN LOS PERIODOS ANTES MENCIONADOS.

Dada en \_\_\_\_\_ a los ( ) \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2019

FIRMA \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA \_\_\_\_\_  
 REVISOR FISCAL \_\_\_\_\_  
 No. TARJETA PROFESIONAL \_\_\_\_\_  
 (Para el Revisor Fiscal) \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No. 4**

**DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES  
PARAFISCALES  
(PARA PERSONAS NATURALES)**

Yo, \_\_\_\_\_ declaro bajo la gravedad de juramento que, a la fecha de presentación de la oferta, he realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, así como el pago de los aportes de mis empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dada en \_\_\_\_\_ a los ( ) \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2019

NOMBRE O RAZON SOCIAL \_\_\_\_\_

ID: CC. \_\_\_\_\_ NIT. \_\_\_\_\_ CE: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No.5  
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE  
EN MEDIO MAGNÉTICO EN FORMATO EXCEL**

**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA**

O R D E N	CONTRATISTA	INTEGRANTE DEL PROPONENTE PLURAL QUE APORTA LA EXPERIENCIA	NÚMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO EN EL RUP	CONTRATO		FORMA DE ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA				CONTRATANTE (RAZON SOCIAL)	FORMA DE EJECUCION (I, C o UT)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL PROPONENTE PLURAL O PORCENTAJE EN LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	CÓDIGOS UNSPSC	VALOR EJECUTADO (incluido IVA)	VALOR EJECUTADO (incluido IVA)
				NUMERO	OBJETO	PARA DISEÑO (X)	PARA OBRA (X)	ÁREA DISEÑADA (M2)	AREA CONSTRUIDA (M2)							EN MILES DE PESOS	EN SMMLV
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

- 1.- EN ESTE CUADRO DEBE INCLUIRSE EL VALOR CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS
- 2.- PARA CADA CONTRATO SE DEBE INDICAR SI SE EJECUTÓ EN FORMA INDIVIDUAL (I), EN CONSORCIO (C) O EN UNIÓN TEMPORAL (UT)
- 3.- EN CASO DE CONTRATOS REALIZADOS EN CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL SE DEBERÁ INFORMAR ÚNICAMENTE EL VALOR EJECUTADO (incluido IVA) CORRESPONDIENTE A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EFECTIVAMENTE POR EL INTEGRANTE O EN SU DEFECTO SU PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN.
- 4.- EL VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO APORTADO DEBERÁ EXPRESARSE EN SMMLV DEL AÑO DE TERMINACIÓN
- 5.- SI EL OFERENTE RELACIONA UN CONTRATO QUE NO ESTÁ EN EL RUP, NO SE TENDRÁ EN CUENTA POR LA ENTIDAD.
- 7.- EN CASO DE EXISTIR DIFERENCIAS ENTRE EL VALOR TOTAL EJECUTADO O FACTURADO RELACIONADO EN ESTE ANEXO Y EL VALOR ESTABLECIDO EN EL DOCUMENTO QUE PERMITE ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL CONTRATO, PREVALECEERÁ EL VALOR SEÑALADO EN PESOS EN EL DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA PARA CALCULAR EL VALOR EN SALARIOS Y DICHO VALOR SERÁ EL QUE SE UTILIZARÁ PARA LA CALIFICACIÓN DE ESTE FACTOR.
- 8.- EN LA CASILLA DE CÓDIGOS UNSPSC, DILIGENCIAR LOS CÓDIGOS INSCRITOS EN CADA UNO DE LOS CONTRATOS, DE ACUERDO A LO SOLICITADO EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES CON LOS CUALES ACREDITA LA EXPERIENCIA.
- 9.- EN LA CASILLA FORMA DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA, DILIGENCIAR SI EL CONTRATO REGISTRADO APLICA PARA OBRA Y/O DISEÑO CON LOS CUALES ACREDITA LA EXPERIENCIA, DE LA MISMA FORMA REGISTRAR EL ÁREA DISEÑADA O CONSTRUIDA A CERTIFICAR.

NOTA 1: Para acreditar la experiencia específica el Proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos y demás contenidos en el pliego de condiciones:

- A. Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección, el oferente deberá presentar hasta cuatro (4) certificaciones de contratos desarrollados
- B. Se podrá acreditar la experiencia requerida por medio de la información (de experiencia) contenida en el RUP presentado en la oferta.
- C. También se podrá acreditar la experiencia requerida por medio de la combinación de los expuestos en los numerales A y B.
- D. Los valores de las certificaciones deberán cumplir con las condiciones así: primera, una de las certificaciones presentadas, que tenga por objeto ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA OBRAS CIVILES EN ESPACIO PÚBLICO Y/O OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 7000 M2, cuyo valor sea igual o superior a 130 SMMLV para la vigencia 2019, y otras dos certificaciones que tengan por objeto OBRAS CIVILES EN ESPACIO PÚBLICO Y/O OBRAS DE URBANISMO EN UN ÁREA IGUAL O MAYOR A 7000 M2, cuyo valor sea igual o superior a 5.170 SMMLV para la vigencia 2019, La sumatoria de las cuatro (4) certificaciones presentadas de los contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, deberá ser como mínimo igual o superior a 5300 SMMLV.

**FIRMAS**

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_  
 CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Celular: \_\_\_\_\_  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Nombre Profesional: \_\_\_\_\_  
 CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Tarjeta Profesional: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Celular: \_\_\_\_\_  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No. 6A  
HOJA DE VIDA DE PERSONAL**

Nombre:  
Identificación:  
Profesión:  
Matricula No.  
Nacionalidad:

Formación Académica:

INSTITUCIÓN	PAÍS	FECHA	TÍTULO OBTENIDO
		TERMINACIÓN	

**Experiencia Laboral:**

**Empresa Empleadora:**

EXPERIENCIA ESPECIFICA	CARGO	FECHA INICIACIÓN	FECHA TERMINACIÓN

Adjunto a este formato:

- \* Hoja de vida completa de cada uno, debidamente firmada
- \* Carta de aceptación del cargo firmada por cada uno de los profesionales (Aplica este formato)
- \* Fotocopia del diploma profesional o acta de grado, de cada uno
- \* Fotocopia de la Tarjeta Profesional
- \* Certificado De Vigencia de la matricula profesional
- \* Fotocopia de la Cedula de Ciudadania.
- \* Documentos que acrediten la experiencia solicitada de cada uno.

**FIRMAS**

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_  
 CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Celular: \_\_\_\_\_  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Nombre Profesional: \_\_\_\_\_  
 CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Tarjeta Profesional: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Celular: \_\_\_\_\_  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No. 7  
CARTA DE COMPROMISO PERSONAL MINIMO.**

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICION), quien obra en .... (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCION Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, y para los efectos de esta **CARTA DE COMPROMISO**, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Me comprometo a presentar las hojas de vida del equipo mínimo de trabajo, estipulado en el presente proceso en la reunión de coordinación de inicio después de adjudicado el contrato, como requisito para dar inicio a la **Fase 1, Estudios, Diseños, Tramite y Licencias**; de la misma forma para el inicio de **la Fase 2, Construcción Obra Civil**.

Entiendo que, para considerarme habilitante, presentare las certificaciones para el siguiente personal así:

**Para La FASE 1. ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Director Fase 1.

NOMBRE \_\_\_\_\_

PROFESIÓN \_\_\_\_\_

Diseñador Fase 1. Arquitecto o Ingeniero civil Especialista en Urbanismo.

NOMBRE \_\_\_\_\_

PROFESIÓN \_\_\_\_\_

**Para La FASE 2. OBRA**

Director de Obra.

NOMBRE \_\_\_\_\_

PROFESIÓN \_\_\_\_\_

Residente de Obra.

NOMBRE \_\_\_\_\_

PROFESIÓN \_\_\_\_\_

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. No. : \_\_\_\_\_ De : \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No. 8**  
**CARTA DE COMPROMISO OFRECIMIENTO CRITERIOS TÉCNICOS ADICIONALES.**

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICION), quien obra en .... (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCION Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, y para los efectos de esta **CARTA DE COMPROMISO**, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Me comprometo a ofrecer Experiencia adicional del personal así:

Ofrecer <b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL</b> para la Fase 1	<b>SELECCIONAR CON UNA (X)</b>
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 10000 m2	
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 12000 m2	
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 14000 m2	
Una (01) certificación por <b>DISEÑOS EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Diseñador fase 1</b> por área mínima de 16000 m2	
Ofrecer <b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL</b> para la Fase 2	<b>SELECCIONAR CON UNA (X)</b>
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCION EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 10000 M2	
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCION EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 12000 M2	
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCION EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 14000 M2	
Una (01) certificación por <b>CONSTRUCCION EN OBRAS DE URBANISMO</b> para el <b>Residente de Obra</b> por área mínima de 16000 M2	

Y Para acreditar la formación académica presentare adjunto la siguiente documentación requerida:

a) 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 (DIA – MES- AÑO), inicio y término.
- Funciones o actividades realizadas
- Firma de la persona competente

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. No. : \_\_\_\_\_ De : \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
 CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN EL  
 PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
**CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**  
**ANEXO 9A OFERTA ECONÓMICA**



DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
<b>ETAPA 1 AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS DISEÑOS</b>				
<b>AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LAS ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS URBANÍSTICOS:</b> INCLUYE LA ELABORACIÓN ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2018, DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN, POR LA CUAL SE ADOPTA "EL PLAN DE IMPLANTACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SEDE EL ENSUEÑO" Andenes, Áreas privadas afectas al uso público, alumbrado público e iluminación exterior, Plazoleta de Acceso, Distribución Mobiliario Urbano).	GI	1,00	\$	-
<b>AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE LA MOVILIDAD Y MANEJO VEHICULAR:</b> INCLUYE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DAR CUMPLIMIENTO A CADA UNO DE LOS COMPROMISOS, PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y CONDICIONES DE OPERACIÓN ESTABLECIDOS EN EL ESTUDIO DE TRÁNSITO Y EL ACTA DE COMPROMISOS APROBADA POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD MEDIANTE OFICIO N° SDM-DSVCT-163576-17 (Ciclorruta externa, Pompeyanos, Señalización vertical y horizontal)	GI	1,00	\$	-
<b>AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:</b> INCLUYE LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DESARROLLAR LA ARBORIZACIÓN Y PAISAJISMO DE LA SEDE Y LAS DEMÁS ACCIONES PARA MITIGAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN LA OPERACIÓN DEL PROYECTO, ACORDE AL CONCEPTO AMBIENTAL APROBADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE MEDIANTE OFICIO SDA-2016EE19257 DEL 8 DE NOVIEMBRE DE 2016 Y LOS REQUISITOS QUE AL RESPECTO DEFINA EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS. (Franja de control ambiental, Arborización y Paisajismo)	GI	1,00	\$	-
<b>TOTAL DISEÑOS</b>				\$ -

<b>ETAPA 2 OBRA</b>				
<b>ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DE 2018 DE LA SDP</b>				
<b>ANDENES</b>				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	1420,00	\$	-
Descapote mecánico de HPROM ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	1420,00	\$	-
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	994,00	\$	-
Excavación manual en material común. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	240,00	\$	-
Demolición anden/contrapiso concreto e= 7,6cm a 12cm. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>2</sup>	700,00	\$	-
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios. Incluye transporte hasta botadero autorizado.	m <sup>3</sup>	1200,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	284,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	213,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa rajón. Incluye sello y transporte.	m <sup>2</sup>	355,00	\$	-
Suministro e instalación de sardinel prefabricado Tipo A10. Incluye transporte.	ml	310,00	\$	-
Piso en concreto estampado 3000 PSI (210 Kg/cm <sup>2</sup> ) premezclado e=0,10m. Incluye suministro, formateo, fundida y curado. Incluye refuerzo con malla 084.	m <sup>2</sup>	1420,00	\$	-
Suministro e instalación de geotextil NT 4000 para separación subrasante /capas granulares.	m <sup>2</sup>	1420,00	\$	-
Cuneta de drenaje ancho =0,50m en concreto premezclado de 3000 psi fundido en sitio profundidad variable (entre 0,10m y 0,50m ) ( Incluye construcción de placa de fondo y muros en concreto impermeabilizado, mediacañas y mortero de nivelación, ángulos metálicos para soportar las rejillas prefabricadas y reilla)	ml	500,00	\$	-
Suministro e instalación de drenes horizontales con tubería perforada PVC de 2 ½". Incluye geotextil NT 4000	ml	500,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>				\$ -

<b>PLAZOLETA DE ACCESO</b>				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	2050,00	\$	-
Descapote mecánico de HPROM ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	2050,00	\$	-
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	1435,00	\$	-
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	1722,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	410,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	310,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa rajón. Incluye sello y transporte.	m <sup>2</sup>	520,00	\$	-
Suministro e instalación de sardinel prefabricado Tipo A10. Incluye transporte.	ml	400,00	\$	-
Piso en concreto estampado 3000 PSI (210 Kg/cm <sup>2</sup> ) premezclado e=0,10m. Incluye suministro, formateo, fundida y curado. Incluye refuerzo con malla 084.	m <sup>2</sup>	2050,00	\$	-
Suministro e instalación de geotextil NT 4000 para separación subrasante /capas granulares.	m <sup>2</sup>	2050,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>				\$ -

CICLORUTA EXTERNA				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	500,00	\$	-
Descapote mecánico de HPR0M ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	500,00	\$	-
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	235,00	\$	-
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	235,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	100,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	75,00	\$	-
Suministro e instalación de Bordillo Prefabricado Tipo A-80.	ml	390,00	\$	-
Suministro y aplicación de riego de imprimación.	m <sup>2</sup>	500,00	\$	-
Rodadura asfáltica en caliente con Asfalto MDC-10 80-100 de e=5cm puesta en sitio (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación) capa de rodadura	m <sup>2</sup>	500,00	\$	-
Suministro e instalación de geotextil NT 4000 para separación subrasante /capas granulares.	m <sup>2</sup>	600,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>			\$	-

POMPEYANO				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	70,00	\$	-
Demoliciones (Incluye cargue de material)	m <sup>2</sup>	9,00	\$	-
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	55,00	\$	-
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	66,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de subbase (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	20,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa granular de base (tipo IDU). Incluye transporte.	m <sup>3</sup>	14,00	\$	-
Suministro, extendido y compactación de capa rajón. Incluye sello y transporte.	m <sup>3</sup>	20,00	\$	-
Piso en concreto MR 43 (315 Kg/Cm2). Incluye grava común, acelerado a 7 días, estampado para pompeyanos, e=0.23m (Incluye suministro y colocación de concreto, juego de moldes, desmoldante en polvo, curador para concreto, corte y sellado de juntas. Incluye refuerzo.	m <sup>2</sup>	70,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>			\$	-

FRANJA AMBIENTAL				
Localización, trazado y replanteo.	m <sup>2</sup>	2832,00	\$	-
Descapote mecánico de HPR0M ≤ 30cm. Incluye cargue, retiro y disposición final de escombros.	m <sup>2</sup>	2832,00	\$	-
Excavación mecánica. Incluye cargue y retiro de material excavado.	m <sup>3</sup>	900,00	\$	-
Retiro y disposición de materiales provenientes de las excavaciones, demoliciones y desperdicios (Incluye transporte hasta botadero autorizado)	m <sup>3</sup>	900,00	\$	-
Nivelación paisajismo área a empadrazar	m <sup>2</sup>	2832,00	\$	-
Relleno con tierra negra, cascarilla y abono orgánico. Incluye extendido y compactación.	m <sup>3</sup>	2000,00	\$	-
Pradización en pasto / césped kikuyo. Incluye solo elemento vegetal y plantación.	m <sup>2</sup>	2832,00	\$	-
Suministro y plantación de Caucho (incluye tierra abonada)	Und	20,00	\$	-
Suministro y plantación de Laurel incluye tierra abonada	Und	20,00	\$	-
Contenedor incluye tierra abonada	Und	3,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>			\$	-

SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCAÇÃO HORIZONTAL				
Suministro e instalación de Señalización vertical. (Incluye transporte, bases y ensayos)	Und	15,00	\$	-
Demarcación horizontal. (Según normatividad anexo técnico)	ml	1381,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>			\$	-

MOBILIARIO URBANO				
Suministro e instalación de Banca en concreto tipo M30(Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	Und	15,00	\$	-
CANECA TIPO M120 (En malla metálica. Incluye Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI. Hecho en Obra)	Und	5,00	\$	-
<b>SUBTOTAL</b>			\$	-
<b>SUBTOTAL ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DE 2018 DE LA SDP</b>				

ACCIONES COMPLEMENTARIAS				
Suministro e instalación de ciclo parqueadero dimensiones según diseño en tubería Cold Rolled, pintura anticorrosiva y electrostática color a elegir, anclajes de fijación, módulo de dieciséis (16) plazas.	Und	19,00	\$	-
Suministro e instalación de ciclo parqueadero dimensiones según diseño en tubería Cold Rolled, pintura anticorrosiva y electrostática color a elegir, anclajes de fijación, módulo de ocho (8) plazas.	Und	1,00	\$	-
Suministro e instalación de losas prefabricadas en concreto reforzado de 60cm x 60cm x 4cm ref. pcc-60-es de fibril acabado escobado gris o equivalente de igual calidad o superior. Incluye conos de nivelación y cojinetes de apoyo en mortero.	m <sup>2</sup>	1100,00	\$	-
Suministro e instalación de cortavientos para la terraza del edificio Lectus piso 4.	ml	193,00	\$	-
Diseño y construcción de cancha de vóley playa 22mx14m, incluye sistema de drenaje, dotación postes, malla, cintas delimitantes, franja alrededor.	Gl	1,00	\$	-
Poste metálico para iluminación exterior H=12m ( Incluye acometida, suministro, lzaje, aplomado e instalación, Brazo sencillo y base, lámpara, tramites y permisos)	Und	15,00	\$	-
<b>SUBTOTAL ACCIONES COMPLEMENTARIAS</b>			\$	-

NOTA: El contratista deberá tener el personal mínimo requerido en el ANEXO 01- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y todo el personal, equipos e insumos necesarios para la ejecución total de las obras, además deberá incluir en el presupuesto todos los costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar. Este presupuesto es de referencia, los ítems y cantidades están sujetos a variación de acuerdo al resultado de la fase 1 Estudios, diseños, permisos y licencias.

<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS FASE 1 + FASE 2</b>		\$	-
ADMINISTRACIÓN		\$	-
IMPREVISTOS		\$	-
UTILIDAD		\$	-
IVA/S UTILIDAD		\$	-
<b>VALOR TOTAL</b>		\$	-

**NOTA 1:** El oferente debe diligenciar TODOS los ÍTEMS del formato de la oferta económica. La no inclusión de esta información será objeto de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

**NOTA 2:** El precio máximo de la propuesta que puede proponer es el establecido en el presupuesto oficial de la convocatoria.

**NOTA 3:** Todos los materiales ofertados y posteriormente entregados serán nuevos, no se aceptan productos re manufacturados, por ende, el precio debe estar acorde a esta condición.

**NOTA 4:** El valor debe ajustarse al peso bien sea por exceso o por defecto EN TAL SENTIDO TODOS LOS PRECIOS DE TODOS LOS ÍTEMS SOLICITADOS Y OFERTADOS DEBEN SER REDONDEADOS A CERO (0) DECIMALES.

Nombre o Razón Social del proponente: \_\_\_\_\_  
 NIT: \_\_\_\_\_  
 Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_  
 CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Celular: \_\_\_\_\_  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No. 10  
PACTO POR LA TRANSPARENCIA**

**PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PÚBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ÉTICA DE LO PÚBLICO.**

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICIÓN), quien obra en .... (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCIÓN Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente PACTO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**PACTO POR LA TRANSPARENCIA**

**PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PÚBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ÉTICA DE LO PÚBLICO.**

**LA UNIVERSIDAD SE COMPROMETE**

Dentro del ámbito de su autonomía a adelantar las acciones que sean necesarias para avanzar en la lucha contra la corrupción.

Adoptar las políticas éticas de probidad en materia de contratación, procurando el buen uso de los recursos públicos y estimulando la sana competencia de las personas y empresas que deseen contratar con la Universidad.

Garantizar el estricto cumplimiento de los postulados y principios constitucionales y legales de la Función administrativa que aseguren a quienes deseen contratar con la Universidad, la transparencia, la eficiencia.

Garantizar la transparencia, el equilibrio y la seguridad jurídica en el desarrollo de la contratación que adelante en todas sus dependencias.

A trabajar conjuntamente con el sector privado, organismos de control y ciudadanía para evitar que dentro de la contratación se presenten prácticas que atentan contra la libre competencia y a decir entre todos:

No al monopolio de contratistas.

No a pliegos o términos de referencia amarrados.

No a presiones políticas en la adjudicación de contratos.

No al fraccionamiento de contratos.

Si a la Transparencia.

Si a la eficiencia.

Si al Cumplimiento de los requisitos de ley.

Si al Control ciudadano.

Si al autocontrol.

#### **LOS PROPONENTES SE COMPROMETEN A:**

Apoyar a la Universidad en la Lucha por la transparencia y contra la corrupción.

Cumplir con las disposiciones, principios y mandatos del ordenamiento jurídico, en especial, las normas que regulan la contratación y las cláusulas que rigen los contratos.

Emplear los sistemas de información diseñados para apoyar la gestión pública, tales como el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal - SICE- de la Contraloría General de la República y el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad -SIRI- de la Procuraduría General de la Nación.

Abstenerse de dar o prometer gratificaciones, dádivas, regalos, propinas, remuneraciones, premios o tratos preferenciales a los servidores públicos comprometidos en los procesos contractuales.

Colaborar con la Universidad en la vigilancia y control de los procesos de contratación pública.

Denunciar las situaciones de corrupción que puedan presentarse en los mismos para garantizar la libre competencia en todas las etapas de los procesos contractuales, que adelante la Universidad.

Dar a conocer a la Universidad las maniobras fraudulentas o prácticas indebidas de los competidores que pretendan influir en la adjudicación de un contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficio.

#### **LOS CONTRATISTAS SELECCIONADOS SE COMPROMETEN A:**

Cumplir de manera eficiente y oportuna los ofrecimientos y compromisos contenidos en la oferta y las obligaciones contractuales evitando dilaciones que originen sobrecostos injustificados.

Participar teniendo en cuenta las realidades objetivas del mercado y las necesidades del servicio público a contratar, evitando la presentación de ofertas con precios artificialmente bajos o proponer plazos o términos que no puedan ser cumplidos.

Utilizar y aplicar productos, procesos y tecnologías limpias que garanticen la conservación del medio ambiente y el equilibrio del ecosistema.

A procurar el buen uso de los recursos públicos, advirtiendo los riesgos que puedan presentarse en el proceso contractual.

A no participar en procesos contractuales cuando se encuentren incursos en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de intereses o tengan pendiente el cumplimiento de obligaciones fiscales o parafiscales con el Estado.

A suministrar información veraz, oportuna y completa, acerca de sus reales capacidades y sobre las cantidades, calidades y precios de los bienes y servicios ofrecidos y no participar en procesos contractuales cuando no cuenten con las reales capacidades técnicas y financieras.

Abstenerse de realizar cualquier tipo de maniobras fraudulentas o prácticas indebidas con el propósito de asegurar la adjudicación del contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficios durante su ejecución y liquidación.

A Informar cuando en desarrollo del contrato ocurran hechos imprevisibles que afecten la ecuación económica del mismo, propiciar un acuerdo con la entidad pública para la revisión o ajuste de las cantidades, precios, valores y plazos inicialmente pactados, que no atenten contra interés colectivo, ni perjudiquen al erario.

Cumplir con las condiciones y plazos de ejecución del contrato y con la calidad de los bienes y servicios ofrecidos o de las obras y tareas por ejecutar.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Firma

REPRESENTANTE LEGAL

C. C.

**NOTA: SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL, SEAN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EN ESTE ÚLTIMO CASO A TRAVÉS DE LOS REPRESENTANTES LEGALES ACREDITADOS DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O PODERES CONFERIDOS Y ALLEGADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCION.**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**  
**ANEXO 11.**

**COMPROMISO DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**  
**EN MEDIO MAGNÉTICO EN FORMATO EXCEL**

Bogotá D.C., \_\_\_\_\_ de 2019  
Señores  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
Ciudad-

REF: **CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019.**

El suscrito (*diligenciar*), obrando en nombre y representación de (*diligenciar*), de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de selección citado en la referencia, por medio del presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, manifiesto que la procedencia del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato, en el evento de resultar adjudicatario del presente proceso de selección, será:

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

\* En caso que tenga dos nacionalidades, por favor indicarlas.

Total, Hombres – Mes profesionales nacionales = \_\_\_\_\_ H-M

Valor Porcentual, Nacionales / tabla = \_\_\_\_\_ %

Nombre o Razón Social del proponente: \_\_\_\_\_  
NIT: \_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_  
CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Celular: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No. 12  
CARTA DE COMPROMISO BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES..**

**1 OBLIGACIONES, COMPROMISOS Y NORMATIVIDAD DE SG-SST Y SGA DEL CONTRATISTA**

**1.1 INTRODUCCIÓN**

Este manual es de obligatorio cumplimiento por parte de los contratistas y subcontratistas que trabajen en las obras de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por lo cual deberán tener en cuenta lo contenido en él, al momento de calcular los costos para ofertar trabajos para la Universidad. Todas las organizaciones están compuestas por personas, siendo éste el activo más importante de toda institución, razón por la cual ahora con más fuerza las directivas son conscientes de la importancia de cuidar la salud de nuestros colaboradores y partes interesadas a través de la implantación del Sistema de Gestión Integral en Seguridad Industrial & Salud Ocupacional (SISO) y Medio Ambiente, obteniendo beneficios como:

- Minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por Seguridad Industrial e higiene ocupacional.
- Prevención de demandas por efectos adversos sobre el personal externo o interno a la UFJC y sobre el medio ambiente.
- Mejor desempeño de las actividades y procesos dando como resultado la reducción de costos e incremento de la rentabilidad.
- Mejor organización ante la comunidad y el mercado.
- Evitar retrasos o incumplimientos por falta o incapacidad de personal.
- Minimizar los impactos negativos hacia el medio ambiente.

Los contratistas son responsables de la divulgación y del cumplimiento de dichos procedimientos con sus colaboradores.

La aplicación de los procedimientos detallados en este manual no excluye al contratista de la actualización permanente de los requisitos legales aplicables y cumplimiento de la legislación vigente en el país, así como de su responsabilidad directa ante cualquier situación de riesgo que pueda presentarse con el personal a su cargo.

**1.2 OBJETIVOS**

**1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer las normas y procedimientos de Seguridad Industrial, Higiene, Salud Ocupacional y Medio Ambiente que deben cumplir y poner en práctica las empresas contratistas y subcontratistas que realizan obras para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – UDFJC, cumpliendo con la Ley de la República de Colombia.

**1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los recursos de Seguridad Industrial, Higiene, Salud Ocupacional y Medio Ambiente que deben tener las empresas contratistas, para realizar trabajos al interior de la institución.

- Establecer un control permanente sobre los requisitos de afiliación al sistema de Seguridad Industrial social de todo el personal de las empresas contratistas, manteniendo informadas a todas partes interesadas de la institución.
- Establecer el flujo de información relacionada con la actividad a realizar por las empresas contratistas.
- Establecer los estándares de Seguridad Industrial aplicables para disminuir los factores de riesgo ocupacionales que puedan propiciar la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales o que puedan generar daños a la propiedad y al medio ambiente.
- Unificar las buenas prácticas de Seguridad Industrial, Higiene, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las labores y actividades desarrolladas por las empresas contratistas para la UDFJC.
- Comprometer a las empresas contratistas, subcontratistas y sus colaboradores con el cumplimiento de los procedimientos y normas descritos en este manual.

### **1.2.3 ALCANCE**

Este manual debe ser aceptado, divulgado y aplicado por los contratistas que desarrollen procesos de construcción, adecuación y demás proyectos de gran escala en cualquiera de las sedes de la Universidad.

Así mismo, este manual abarca los temas relacionados con la promoción de la salud, la prevención de riesgos laborales, la higiene ocupacional, la preservación del medio ambiente y la calidad de las obras.

### **1.2.4 POLITICAS**

#### **1.2.4.1 POLÍTICA AMBIENTAL**

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, se compromete a incorporar la ética ambiental a todas las actividades docentes, investigativas y de servicios desarrolladas en sus diferentes sedes, para hacerlas compatibles con la protección del medio ambiente en concordancia con su actividad visional y misional; con este objetivo ha decidido adoptar el Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA-.

#### **1.2.4.2 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- Cumplir con los requisitos legales vigentes en el país en materia de S&SO y ambiental y los contenidos en el presente manual, además de los que UDFJC suscriba dentro del respectivo contrato con las empresas contratistas.
- Las empresas contratistas deberán presentar al supervisor del contrato de la División de Recursos Físicos – DRF el Plan Básico Legal de S&SO, el cual se compone de:
- Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en El trabajo antes conocido como Programa de Salud Ocupacional firmado por el representante legal de la empresa contratista y por un profesional en S&SO con licencia en Salud Ocupacional vigente.
- Matriz de peligros actualizada y de acuerdo a las actividades que se irán a desarrollar en el objeto del contrato suscrito entre el contratista y la UDFJC.
- Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASST) o Vigía de Salud Ocupacional según sea el caso y deberá permanecer vigente. Mensualmente la empresa contratista deberá presentar a la supervisión del contrato las actas de reunión del COPASST o del vigía de Salud Ocupacional, en donde se evidencie la implementación del programa de salud ocupacional, el seguimiento a las mejoras del sistema de Salud Ocupacional y el compromiso gerencial de la empresa contratista.
- Comité De Convivencia de acuerdo a la Resolución 652 y 1356 de 2012; el contratista deberá mantener activo y vigente dicho comité y mantener las actas que así lo demuestren.

- Dar cumplimiento al reglamento de higiene, Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad.

En el manejo de la gestión ambiental el contratista debe comprometerse a cumplir las directrices que existen en las obras sobre las actividades de:

- Manejo de residuos o desechos (separación en la fuente, almacenamiento).
- Uso racional de los recursos agua y energía.
- Vertimientos.
- Orden y aseo.
- Control de emisiones atmosféricas.
- Manejo adecuado de productos químicos.
- Plan de Manejo de tránsito cuando le aplique.
- Protección de la fauna y la flora de especies existente en la obra.

#### **1.2.4.3 RESPONSABILIDAD SOBRE EL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA**

El presente documento hace parte integral del contrato y se presentará en los diferentes pliegos de cotización. Es responsabilidad del contratista calcular los costos para asegurar la implementación de este instructivo, haciendo énfasis en los procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional, ambiental y calidad que le apliquen con base en los riesgos del oficio o proceso para el que este licitando; estos costos deberán ser incluidos en dicha propuesta.

Previo al inicio de las actividades, los contratistas deberán presentar al supervisor del contrato de la Universidad FJC los siguientes documentos:

- Afiliaciones o planillas de pago a la seguridad social integral.
- Certificado de aptitud médica vigente y apropiado de acuerdo al tipo de riesgo o actividad, especialmente si se trata de trabajos en alturas.
- Exámenes médicos pre-empleo, los cuales deberán ser realizados por médicos especialistas en Salud Ocupacional con licencia vigente. Estos exámenes correrán por cuenta del contratista, dando cumplimiento a la Resolución 1918 del 5 de junio de 2009.
- En caso de requerirse por el médico que practique la evaluación médica de pre-empleo, el contratista deberá realizar exámenes médicos complementarios para tareas de alto riesgo (trabajos en alturas, excavaciones que superen los 1,5 m, espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos con energías peligrosas) o para actividades en donde los factores de riesgo presentes en los puestos de trabajo superen los límites permisibles.

**NOTA:** El certificado de aptitud médica deberá decir el oficio para el cual está avalado el colaborador, especialmente para los trabajos en alturas y espacios confinados y demás; es potestad del médico practicante de la evaluación, determinar el tipo de exámenes a realizar en cada caso. Por ningún motivo se deberán entregar resultados de exámenes médicos ni elementos propios de la historia clínica ocupacional del colaborador.

La persona encargada de administrar el contrato por parte de la empresa contratista deberá asistir a la reunión de inicio de obra, en donde se entregará y socializará este documento y previo al inicio de actividades a ejecutar por la empresa contratista, se deberá dejar firmada el acta de aceptación y compromiso de cumplimiento de las normas contenidas en este instructivo.

#### **1.2.4.4 INDUCCIÓN EN SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD**

Antes de iniciar sus labores, el personal que ingresa a la obra como contratista o subcontratista, deberá asistir a la inducción de Seguridad y salud ocupacional y medio ambiente, la cual será requisito para poder laborar al interior de la sede o donde se realice la obra. Los registros de asistencia se conservarán en los archivos de cada proyecto.

#### **1.2.4.5 REGLAS GENERALES DE TRABAJO PARA CONTRATISTAS/ SUBCONTRATISTAS Y SUS EMPLEADOS.**

Las reglas, normas y estándares de Seguridad y Salud Ocupacional y medio ambiente en este procedimiento están diseñadas para ayudar a desempeñar los deberes minimizando los riesgos de accidentes, enfermedades de origen profesional e impactos al medio ambiente; estas deben ser cumplidas en todo momento como condición de empleo. El incumplimiento de éstas se considera como una falta disciplinaria grave que atenta contra la Política integral y deberá ser sancionada según lo establezca el supervisor del contrato.

En los casos en que un colaborador sea retirado de la obra por faltas reiterativas o por una causa considerada como grave desde lo establecido por el supervisor del contrato, esta persona no podrá ser reubicada en otro proyecto de que se ejecute con la Universidad Distrital.

#### **1.2.4.6 OBLIGACIONES PARA LOS COLABORADORES DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUS SUBCONTRATISTAS:**

- Recibir inducción sobre normas de S&SO y medio ambiente por parte de la Universidad Distrital.
- Ingresar por la portería indicada por la Universidad en cada una de las sedes e identificarse como el contratista.
- Permitir la requisa de bolsos, maletines y paquetes por parte del personal de Vigilancia contratado por la Universidad.
- Usar ropa de trabajo adecuada (usar camisas que cubran los hombros y el torso, pantalones largos y zapatos acordes con el tipo de riesgo) y todos los elementos de protección según sea el caso.
- Diseñar, instalar, conservar, respetar y acatar la demarcación de tránsito vehicular y peatonal, las zonas de trabajo y de riesgo, las señales preventivas, reglamentarias e informativas dispuestas en cada proyecto, para advertir posibles riesgos en los lugares de trabajo y disminuir así posibles accidentes y enfermedades profesionales.
- Informar al área de SG-SST sobre la existencia de riesgos presentes en los lugares de trabajo, la ocurrencia de accidentes e incidentes durante la ejecución del trabajo.
- En caso de presentarse un accidente de trabajo, el contratista es el responsable de la atención médica del accidentado, de la investigación del evento y del posterior reporte del presunto AT a la ARL; El contratista deberá suministrar al área SG-SST de la Universidad Distrital copia de la investigación, del reporte del presunto accidente de trabajo y de la(s) incapacidad(es) que sobrevenga(n) por dicho evento para ser archivadas en la carpeta del contrato, la empresa contratista deberá tomar las acciones correctivas para evitar recurrencia de este tipo de eventos. Res. 1401 de mayo de 2007 "Investigación de incidentes y accidentes de trabajo".

#### **1.2.4.7 REQUISITOS AMBIENTALES PARA LAS OBRAS EJECUTADAS POR LA DIVISIÓN DE RECURSOS FÍSICOS UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

La División de Recursos Físicos – DRF, como responsable de la administración, planeación, organización de los bienes de la Universidad, así como de la dirección y control de las actividades y programas conducentes a la adecuada prestación de servicios generales que requiera la institución, se permite generar el presente documento, en el cual se contempla la información ambiental legal que se debe tener en cuenta a la hora de iniciar cualquier tipo de obra civil por parte de terceros.

Con el presente documento, se pretende estandarizar los requerimientos de tipo ambiental que se deben tener en cuenta en cualquier obra nueva, de adecuación, modificación, ampliación y demás que se realicen en la universidad y que estén a cargo de la DRF, mediante el cumplimiento la Política Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, aprobada mediante la Resolución 474 de 2015, donde se establece la política del Subsistema de Gestión Ambiental o aquella que modifique o sustituya y la Resolución 300 de 2015: Por medio del cual se aprueba y adoptan las Directivas Ambientales Institucionales para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Lo anterior de conformidad al Decreto Ley 2811 de 1974, por medio del cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, el Estado y los particulares deben participar en la preservación y manejo de los recursos naturales renovables, y la Ley 99 del 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente, y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA, y se dictan otras disposiciones y se establece la política ambiental nacional para la conservación de los recursos naturales renovables.

Las cosas así, todos los proyectos deben tener una clara identificación de los impactos ambientales que se generen en el desarrollo del mismo, adicionalmente se deben establecer los controles necesarios para su mitigación. De acuerdo a las características del proyecto y se deben tramitar las licencias y permisos necesarios para el desarrollo del mismo.

#### **1.2.4.8 USO EFICIENTE DE AGUAS**

En el desarrollo de proyectos estructurales en la Universidad, se debe garantizar la incorporación de sistemas de aprovechamiento y/o reúso de aguas (origen superficial, subterráneo o lluvias) en el desarrollo de sus diferentes actividades.

Para garantizar el funcionamiento de este tipo de sistemas se deben contemplar los componentes relacionados con la captación, recolección, interceptor y almacenamiento, con lo cual se logrará garantizar que el agua proveniente de la lluvia puede ser utilizada en actividades relacionadas con:

Descarga de sanitarios, lavado de pisos y riego de zonas verdes (Incorporando los tratamientos necesarios para que el agua, no afecte las instalaciones hidrosanitarias de la edificación, ni la salud pública).

Lo anterior en cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Ley 373 de 1997 (Artículo 5. *Reúso obligatorio del agua*): Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto 3102 de 1997, expedido por el Presidente de la Republica, reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997, en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
- Resolución CRA 726 de 2015, en su artículo 3, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, adopta medidas para promover el uso eficiente y el ahorro del agua potable, así como para desincentivar su consumo excesivo.

#### **1.2.4.9 AGUAS VERTIMIENTOS**

Cuando se realice la instalación de redes sanitarias, que provengan de áreas que generen un vertimiento de agua residual no doméstica, se deberán contemplar dispositivos para realizar previo tratamiento.

No se debe realizar ningún tipo de vertimiento al sistema de alcantarillado público derivado del desarrollo del contrato, en caso de generar aguas con presencia de contaminantes, será responsabilidad del contratista su manejo y disposición final dejando indemne a la Universidad Distrital.

- Resolución 3957 DE 2009, de la Secretaría Distrital de Ambiente, por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital.
- Resolución 3956 DE 2009, de la Secretaría Distrital de Ambiente, Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital.
- Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el código nacional de policía.

#### **1.2.4.10 USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA**

Incluir en el desarrollo del proyecto, elementos de protección solar y materiales de construcción que permitan disminuir la temperatura de los espacios en los que se está llevando a cabo las obras.

En el desarrollo de la obra, implementar acciones que permitan el aprovechamiento de luz y ventilación natural, debe aprovecharse al máximo la iluminación natural.

Si el contratista utiliza equipos de consumo eléctrico, para la construcción de la edificación, estos deben ser de bajo consumo de energía donde se puede corroborar mediante la etiqueta de eficiencia energética o por medio de sus especificaciones técnicas de la marca adquirida.

Instalar dispositivos de bajo consumo de energía, emplear fuentes lumínicas de la más alta tecnología, sistemas que permitan disminuir el consumo con tecnología inteligente según aplique, por ejemplo: atenuadores, temporizadores, fotoceldas, reloj programable, sensores, entre otros.

Contemplar en el desarrollo de la obra el uso de energías alternativas en la edificación o un porcentaje de esta, por ejemplo, energía solar fotovoltaica, energía solar térmica (si aplica), o eólica.

El contratista encargado debe instalar un medidor temporal de energía o en su defecto pagar un porcentaje del valor facturado por concepto de consumo.

Lo anterior en cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Decreto 1285 de 2015 y su resolución reglamentaria 549 de 2015, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio establece los criterios para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Tener prácticas de uso racional de la energía de acuerdo a lo expuesto en la Resolución 300 del 2015 y la Resolución 580 de 2016 en cuanto al Documento de Gestión Eficiente de la Energía Eléctrica en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Ley 697 de 2001, el Congreso de la Republica fomenta el uso racional y eficiente de la energía, además de que promueve la utilización de fuentes energéticas no convencionales.
- Decreto Nacional 1073 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía), establece, en el Artículo 2.2.3.6.4.1, que "las medidas señaladas en el presente Decreto para propiciar el uso racional y eficiente de energía eléctrica aplicarán...", según su numeral 39, en las edificaciones donde funcionen entidades públicas.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE.

#### **1.2.4.11 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS**

El contratista, deberá realizar la recolección de los residuos generados en cada una de las actividades, de acuerdo con el código de colores de la Universidad; además de realizar la evacuación de los mismos, con un gestor autorizado.

Todos los residuos generados (ordinarios, reutilizables, reciclables, peligrosos, especiales y demás), deben ser gestionados de forma adecuada, de acuerdo a sus características y de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

Se debe tener en cuenta la destinación de los espacios, desarrollo de actividades, cantidad de personas; con el fin de proyectar la cantidad de residuos generados y su tipo; con el fin de asignar espacio físico para el correspondiente almacenamiento de los mismos, separado de acuerdo al tipo.

Lo anterior en cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Decreto 400 de 2004, de la Alcaldía Mayor de Bogotá, impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales.
- Decreto 2981 DE 2013, de la presidencia de la república por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía.

#### **1.2.4.11.1 RESIDUOS PELIGROSOS**

El contratista debe realizar la gestión integral de residuos peligrosos generados en el desarrollo de la obra, estos deben ser tratados de manera adecuada de acuerdo a sus características según lo establezca la normatividad vigente.

- Decreto 4741 de 2005, de la Presidencia de la Republica, se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el código nacional de policía.

#### **1.2.4.11.2 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD ´S**

Es obligación del contratista el retiro de los escombros y/o residuos de obra y material sobrante, los cuales deberán realizar la disposición final según las normas ambientales vigentes; además de presentar información relacionada con: datos del vehículo en el cual se movilizan los residuos y el sitio de disposición final o aprovechamiento de los mismos.

El constructor y/o contratista, debe desarrollar programas tendientes al reciclaje y reutilización de residuos de construcción y demolición.

El contratista debe embalar y almacenar los residuos de forma adecuada, teniendo en cuenta las rutas de evacuación.

El contratista, no debe realizar el almacenamiento o disposición de residuos en espacio público y en el caso de que se imponga algún tipo de multa o sanción, esta debe ser asumida por el mismo.

El contratista debe elaborar el documento "Plan de Gestión de RCD en Obra", con base en la Guía de Manejo que establezca la Secretaría Distrital de Ambiente para tal efecto, donde se incluirán las medidas para la separación de los residuos en obra, los planos de las instalaciones previstas para la separación y las disposiciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con la separación de los RCD dentro de la obra.

Tener en el sitio de obra o acopio un inventario actualizado permanentemente de la cantidad y tipo de RCD generados y/o poseídos; este inventario debe ser actualizado de forma mensual relacionando la siguiente información:

Registro de todos los ingresos y salidas de RCD

- Fecha de cada ingreso o salida
- Origen (dirección y teléfono)
- Nombre y firma del generador
- Destino inmediato y final
- Tipo, volumen y peso
- Nombre y sello del transportador
- Nombre de quien recibe y firma

Generar un inventario de los residuos peligrosos provenientes de actividades de demolición, reparación o reforma, proceder a su retiro selectivo y entregar a gestores autorizados de residuos especiales; además de gestionar el transporte y disposición final con gestores externos autorizados, solicitando las certificaciones necesarias y entregarlas al supervisor del contrato y al profesional ambiental de la División de Recursos Físicos.

El contratista debe trabajar únicamente con transportadores inscritos en la página web de la SDA y que hayan obtenido su respectivo PIN. Los transportadores de RCD deberán notificar su actividad ante la Secretaría Distrital de Ambiente mediante su inscripción en el Registro Web y la asignación de su respectivo PIN.

Lo anterior en cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Resolución 1115 de 2012, de la Secretaría Distrital de Ambiente, Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital; además de la Resolución 932 de 2015, por la cual se modifica y Adiciona la Resolución 1115 de 2012, así mismo la Resolución 715 de 2013, por la cual se modifica la Resolución 1115 de 2012
- Decreto 586 de 2015, de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.
- Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía.

#### **1.2.4.12 MANEJO DE ARBOLADO**

El contratista, debe identificar e inventariar las especies vegetales, que se encuentren en al área a intervenir.

Si se requiere intervención silvicultural como arborización, tala, poda, bloqueo y traslado, manejo o aprovechamiento del arbolado urbano, se regirá por los lineamientos establecidos en el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería y ejecutará las intervenciones autorizadas, previo permiso otorgado por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Si no se requiere ningún tipo de intervención silvicultural, se debe proteger las especies vegetales, a través de un cerramiento y velar por su cuidado y protección.

- Decreto 531 de 2010, 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.

#### **1.2.4.13 VARIOS**

En caso de realizar actividades de señalización de obras, tratamiento y manejo de cobertura vegetal, excavaciones, manejo de aguas superficiales durante las obras, transporte, manejo y disposición de escombros, manejo de equipos, desmantelamiento de instalaciones, etc., el contratista deberá adoptar los parámetros técnicos y de manejo ambiental contenidos en el Manual de Respeto al Ciudadano, adoptado por el Instituto de Desarrollo Urbano, así como la Guía de Manejo Ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura urbana de Bogotá D.C., adoptado por el IDU y la autoridad ambiental urbana DAMA mediante Resolución No. 991 de 2001 y la Guía Ambiental del Plan Maestro de Seguridad (o la que se encuentre vigente).

Durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.

La ejecución de la construcción, lo mismo que el suministro de bienes y equipos por parte de EL CONSTRUCTOR, deberán cumplir los requisitos de las Normas del Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, de la E.A.A.B. y de CODENSA, aplicables al proyecto.

Los materiales de construcción, deben provenir de empresas u organizaciones responsables con el ambiente y/o preferir a aquellas empresas que cumplan con las normas técnicas colombianas ISO-NTC 9001, ISO-NTC 14001, NTC OSHAS 18001 y SA 8000.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. No.: \_\_\_\_\_ De: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO No.13**  
**INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS.**

Empresa	Identificacion Tributaria	Pais	Representante Legal	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Liquidez	Endeudamiento	Capital de Trabajo	Patrimonio
									#DIV/0!	#DIV/0!	0,00	0,00

Todos los proponentes, sea proponente singular o todos los integrantes del proponente plural, persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberán diligenciar el ANEXO 13. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS el cual deberá estar soportado en el último balance de acuerdo con el cierre fiscal en el país de origen o en el balance de apertura si son sociedades nuevas, para lo cual aportarán certificación de un contador público con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia en la que certifique la fecha del cierre en el país de origen y avale dicha información, acompañada de fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del presente proceso y no deberá tener sanciones durante el periodo certificado.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, el ANEXO 13. INFORMACION FINANCIERA PARA EXTRANJEROS deberá presentarse firmado por el Representante Legal y contador público con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores expresados en la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio representativa del mercado de la fecha de corte de la información financiera, de conformidad con el artículo 251 del Código de Procedimiento Civil y con el artículo 480 del Código de Comercio.

**FIRMAS**

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Nombre del Contador Publico: \_\_\_\_\_

CC/CE/ID: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Tarjeta Profesional: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**OBJETO:**

**CONTRATAR LA OBRA CIVIL Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA  
DESARROLLAR LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN  
EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "EL ENSUEÑO" DE  
LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**ANEXOS TÉCNICOS**

**Presentado por :**

**OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL**

**NOVIEMBRE DE 2019**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO TÉCNICO No. 1.**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

## **ANEXO TÉCNICO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS CONVOCATORIA PÚBLICA 017 DE 2019**

### **ESPECIFICACIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN GENERALES Y COMPLEMENTARIAS**

#### **DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO**

El contratista deberá desarrollar como mínimo las actividades guía para los diseños, obtención de permisos y licencias, y construcción de las acciones de mitigación generales y complementarias, de acuerdo con la normatividad vigente y los requisitos establecidos por los organismos distritales y las empresas prestadoras de servicios públicos, así como el contenido general que se incluye en este documento, y que debe servir como guía general para la elaboración metódica de los trabajos. El contratista, con el fin de garantizar la calidad, estabilidad y cumplimiento de los trabajos, debe ajustar y complementar este alcance con todos los estudios y actividades adicionales que considere necesarios, para diseñar, obtener los permisos y ejecutar las obras asociadas. Las especificaciones aquí contenidas relacionan únicamente una serie de actividades mínimas exigidas.

El seguimiento de la normatividad y requisitos fijados en el Plan de Implantación adoptado por la Secretaría Distrital de Planeación mediante Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018, es solo una guía general, y no exime al contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños, por tanto, deberá profundizar, ampliar y cubrir todo aspecto técnico no contenido en ellos, o que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de los diseños y la construcción de las obras. La responsabilidad del diseño recae de manera exclusiva sobre el contratista, quien deberá validar toda información suministrada por la UNIVERSIDAD o los organismos distritales, las empresas de servicios públicos y cualquier otra entidad consultada.

En igual sentido el contratista, deberá ceñirse a los requisitos definidos para la construcción y adecuación del espacio público y demás normas establecidas acorde a las acciones de mitigación a implementar.

Así mismo, y como principal insumo de los diseños, trámites, obtención de los permisos y licencias, y construcción de las acciones de mitigación estructuradas, se hará entrega de la Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018, por medio de la cual la Secretaría Distrital de Planeación adopta el Plan de Implantación de la sede el Ensueño, los planos que la acompañan, el Plan de Implantación elaborado por la Universidad Distrital, el estudio de tránsito con sus planos de soporte y acta de compromisos entregada por la Secretaria Distrital de Movilidad mediante oficio N° SDM-DSVCT-163576-17, al igual que el concepto ambiental aprobado por la Secretaria Distrital de Ambiente mediante oficio SDA-2016EE19257 del 8 de noviembre de 2016, a partir de estos documentos y demás requisitos que fije la Universidad, el CONTRATISTA deberá desarrollar los diseños, tramitar los permisos y ejecutar las obras acorde a lo aprobado por la Universidad, los organismos distritales, empresas de servicios públicos e interventoría.

## **TIPOS DE ACCIONES, SEGÚN LO DEFINIDO EN EL PLAN DE IMPLANTACIÓN**

**11. Prestación de servicios públicos.** Acción orientada a complementar las instalaciones de servicios públicos y de conexión del proyecto: andenes y plazoletas (postes de alumbrado, conexión de alcantarillado).

**2. Acciones de mitigación de impactos sobre el espacio público.** La entrada en funcionamiento del equipamiento del Ensueño, traerá consigo, un aumento de los volúmenes peatonales sobre las porterías de acceso contempladas sobre la Avenida Gaitán Cortes, para reducir su efecto en la circulación se tienen en cuenta dos tipos de medidas.

- **Adecuación de andenes.** Contempla la mejora de las zonas de tránsito peatonal, buscando que los niveles de servicio con los que opera la infraestructura sean satisfactorios, acorde a los volúmenes peatonales máximos esperados. Dentro de las obras a desarrollar están: ampliación de los andenes garantizando continuidad con la infraestructura existente y los puntos de acceso planteados, así como la construcción de pompeyanos en el parqueadero vehicular.
- **Áreas para atender la afluencia de usuarios.** Contempla la adecuación de áreas privadas afectas al uso público, que actúan como transición para los accesos de la Universidad, por medio de plazoletas, considerando las características urbanas del sector, en concordancia con la intensidad de los volúmenes máximos peatonales esperados.

**3. Acciones de mitigación de impactos sobre el ambiente.** La aglomeración de individuos y las construcciones mismas traen consigo una huella de carbono en el medio ambiente, para reducir sus efectos se han planteado dos tipos de medidas.

- **Arborización y Paisajismo.** Implantación de elementos arbóreos dentro del proyecto, acorde a lo aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBJCM, para la cual se tendrán en cuenta los lineamientos establecidos en los Decretos Distritales 531 de 2010 y 561 de 2015, actualizado por el 219 de 2016.
- **Franja de control ambiental.** Contempla el sector entre el cerramiento y el andén, el cual se desarrollará como superficie blanda, permeable al agua y con cobertura vegetal que contribuya al drenaje urbano sostenible, de acuerdo a lo establecido en la "Guía Técnica para el Manejo de las Franjas de Control Ambiental".

**4. Acciones de mitigación de impactos sobre la movilidad y manejo vehicular.** Para garantizar la mitigación de impactos en la movilidad que genera el tráfico atraído por el uso dotacional, y optimizar las condiciones operativas y de seguridad vial, se debe dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobada por la Secretaría Distrital de Movilidad, la cual incluye entre otros:

- **Implementación de parqueaderos para bicisuarios, motociclistas y vehículos.** Acorde al estudio de tránsito se deberá adecuar la infraestructura para albergar los distintos de vehículos los cuales incluyen: bicicletas, motocicletas, vehículos particulares, vehículos de carga, así como parqueaderos exclusivos para personas de movilidad reducida y visitantes; haciendo énfasis en promover el uso de la bicicleta como medio de transporte de la comunidad universitaria, contribuyendo a una movilidad sostenible.
- **Señalización vertical y demarcación horizontal.** Acorde al estudio de tránsito, se deberá implementar la señalización de tránsito necesaria, que orienten a las diferentes personas que circulan en el entorno de la sede, acceden o salen de la misma.
- **Desarrollo de ciclorruta.** En cuanto al numeral 1.5 del Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, se plantea un trayecto de la ciclorruta sobre la plazoleta principal, para garantizar su funcionalidad, de igual forma, se deberá generar un circuito de forma tal que los usuarios tengan continuidad en su tránsito y puedan conectarse desde la ciclorruta existente en la Avenida Villavicencio (costado oriental). El flujo de bicicletas y el flujo de peatones estará segregado de forma tal que se fortalezcan las medidas de seguridad vial en el acceso a la sede, contando con carriles de circulación exclusivos para bicicletas al interior de la misma, cubriendo perimetralmente todo el campus y conectando las 2 porterías del proyecto.

Adicionalmente a las acciones de mitigación definidas en el Plan de Implantación, el mismo establece que es responsabilidad de la Universidad desarrollar las acciones a que haya lugar para disminuir los efectos del uso de este equipamiento. Frente a ello, señala expresamente:

Para el desarrollo del presente proceso la Universidad contempla el desarrollo de las actividades en dos fases así:

**Fase 1 - Ajustes y complementación a los estudios, diseños técnicos, trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción.**

Para esta fase la universidad entregará al adjudicatario en los anexos técnicos, los documentos soporte del plan de implantación y los planos de respectivo plan de implantación.

- Diseño de Acciones de mitigación sobre el espacio público (Andenes, Áreas privadas afectas al uso público, alumbrado público e iluminación exterior, Plazoleta de Acceso, Distribución Mobiliario Urbano).
- Diseño de Acciones de mitigación sobre la movilidad y manejo vehicular (Ciclorruta externa, Pompeyanos, Señalización vertical y horizontal)
- Diseño de acciones de mitigación sobre el medio ambiente (Franja de control ambiental, Arborización y Paisajismo incluye Diseño forestal).
- Levantamiento topográfico, Estudio de tránsito y transporte (Actualización), Diseño geométrico (Ciclorruta), Diseño Espacio público, Identificación de Redes existentes. Presupuesto y precios unitarios, Memorias de cálculo de cantidades de obra, – elaboración, Especificaciones técnicas, Programación de obra
- Y demás estudios que se requieran.
- Gestión y tramite de licencias y permisos (hasta la obtención); y se deberán tener vigentes durante todo el tiempo de ejecución de la obra.

## **Fase 2 - Etapa de construcción de obra.**

El inicio de esta fase está sujeto al resultado de la *Fase 1, Ajuste y complementación a los estudios, diseños técnicos*, y los trámites de licencia y permisos necesarios para la construcción, la cual contempla:

Andenes, Plazoleta de Acceso, Ciclorruta Externa, Pompeyanos, Franja de control ambiental, Señalización vertical y demarcación horizontal, mobiliario urbano; y en las Acciones complementarias (Cicloparqueaderos, Piso y cerramiento edificio Lectus, cancha vóley playa e iluminación externa)

**Nota 1.** Todos los costos de los impuestos y tarifas para la obtención de licencias serán asumidos por la Universidad.

**Nota 2.** Las especificaciones del **ANEXO TÉCNICO 1. Especificaciones Técnicas Mínimas**, así como listado de general de actividades requeridas –ficha técnica– iniciales son de referencia, y están sujetos al resultado de la Fase 1. Ajuste y complementación a los Estudios y Diseños Técnicos, previa aprobación por parte de la interventoría y de la supervisión por parte de la Universidad, la cual dará aprobación para el inicio de la Fase 2. Etapa de Construcción.

## **ETAPA 1 – AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

### **AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN A LOS DISEÑOS DE LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN**

**AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN AL DISEÑO DE ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS URBANÍSTICOS: INCLUYE LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2018, DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN, POR LA CUAL SE ADOPTA "EL PLAN DE IMPLANTACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SEDE EL ENSUEÑO" - Andenes, Áreas privadas afectas al uso público, alumbrado público e iluminación exterior, Plazoleta de Acceso, Distribución Mobiliario Urbano.**

**UNIDAD DE MEDIDA:** GL

#### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El contratista deberá disponer del personal profesional especializado necesario para diseñar y tramitar los permisos y licencias requeridos para ejecutar las acciones de mitigación definidas en la Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018, de la Secretaría Distrital de Planeación, por la cual se adopta "El plan de implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, sede El Ensueño", teniendo en cuenta los requisitos señalados en la misma, así como también los que especifiquen los organismos distritales tales como el Instituto de Desarrollo Urbano, Secretaria Distrital de Movilidad, Secretaría Distrital de Medio Ambiente, Secretaría Distrital de Planeación, Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, Jardín Botánico José Celestino Mutis, entre otras, además de las directrices que dicte la Universidad.

El diseño debe incluir las memorias, planos de generales y planos de detalle constructivos (en las escalas requeridas) y deberán estar firmadas por el diseñador responsable. Para su aprobación se deberá contar la revisión y visto bueno de la interventoría. El costo debe incluir los diseños, trámites y obtención de permisos y licencias (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades) requeridos para su construcción. En su diseño se debe tener en cuenta:

#### **Acciones de mitigación sobre el espacio público**

- **Andenes y plazoleta de acceso.**

Se deberán diseñar los andenes y la plazoleta de acceso de acuerdo a las áreas aprobadas por secretaria distrital de planeación, conforme a lo dispuesto en el estudio de tránsito y acta de compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, y los conceptos que el contratista solicite ante el IDU, integrándolos a la propuesta de tratamiento de espacio público y de accesibilidad vehicular y peatonal proyectada, conforme a las directrices establecidas en el Decreto Distrital 190 de 2004, la Cartilla de Andenes, la Cartilla de Mobiliario Urbano y la Guía de Manejo Ambiental para proyectos de infraestructura urbana en el Distrito Capital o las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan.

Teniendo en cuenta que se deben intervenir los andenes de la intersección de la Avenida Ciudad de Villavicencio y Avenida Gaitán Cortés, se deberá tener en cuenta entre otros, el contrato IDU-1113 de 2016 con el que se diseñó la Troncal Villavicencio, integrando la proyección planteadas con los diseños establecidos por el IDU.

Se deberá plantear áreas privadas afectas al espacio público que tendrán la función de mitigar los impactos por aglomeración de peatones en horas pico de ingreso y salida de usuarios (plazoleta de acceso y pasaje peatonal de acceso a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño), cuya área mínima total deberá ser de 818,1 m<sup>2</sup> (calculada para 909 usuarios)

Se deberán acoger para la ejecución de los Estudios y Diseños a las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO PARA BOGOTÁ D.C.- IDU ET vigente".

#### **• Áreas privadas afectas al uso público**

El diseño debe disponer de áreas privadas afectas al uso público, las cuales deberán ser libres y cumplir la función de zonas de transición entre las edificaciones y el espacio público, como medida de mitigación al efecto generado por la aglomeración de peatones en horas pico de ingreso y salida de usuarios. Las áreas privadas afectas al uso público deberán tener un área mínima total de 818.1 m<sup>2</sup> (calculada para 909 usuarios) y deberán plantearse para ser desarrolladas a través de una plazoleta localizada frente al acceso principal peatonal del proyecto. En todo caso, el total de las áreas de mitigación deberán garantizar como mínimo el producto de multiplicar un factor de 0.90 m<sup>2</sup> por peatón en momentos de mayor afluencia (horas pico de ingreso o salida). De igual forma, deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- Permitir la disolución de aglomeraciones de personas sin impactar negativamente el normal funcionamiento de los elementos de espacio público, construido en el área de influencia. Cada área dispuesta debe ser un espacio destinado exclusivamente al tránsito y/o permanencia de peatones.
- Debe ser un área descubierta, salvo en aquellas áreas que se requiera cubrir parcialmente para efectos del buen funcionamiento y efectiva mitigación de los impactos. Dicha cubierta se debe realizar con elementos livianos transparentes como marquesinas o elementos similares.
- Debe disponerse como áreas abiertas, libres de cerramientos, construcciones u obstáculos que limiten el óptimo funcionamiento del área para el libre tránsito peatonal.
- Deben ser áreas en superficie dura, tener un diseño de integración y continuidad paisajística y de circulación a nivel de peatón con los elementos de espacio público construido en el área de inmediata influencia, incorporando las especificaciones para diseño y construcción establecidas en la Cartilla de Andenes, la guía de Accesibilidad al Espacio Público y la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá o la norma que lo derogue, modifique o sustituya.
- Los accesos peatonales y vehiculares deben ser funcionalmente independientes, en el acceso peatonal en la portería 1 debe estar segregada

del acceso de bicicletas. Así mismo, en el acceso peatonal en la portería No. 2 el acceso peatonal debe estar segregado del acceso vehicular.

- **ALUMBRADO PÚBLICO E ILUMINACIÓN EXTERIOR**

- Se deberá diseñar el alumbrado público en los andenes y de la plazoleta de acceso principal con el fin de cumplir, con la normatividad vigente, RESOLUCIÓN No. 180540

- **DISTRIBUCIÓN MOBILIARIO URBANO**

- Se deberá realizar el diseño de la distribución del mobiliario necesario de acuerdo con las condiciones establecidas en la Cartilla de Andenes, la guía de Accesibilidad al Espacio Público y la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá o la norma aplique o que lo derogue, modifique o sustituya.

**AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN AL DISEÑO ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE LA MOVILIDAD Y MANEJO VEHICULAR: INCLUYE LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DAR CUMPLIMIENTO A CADA UNO DE LOS COMPROMISOS, PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y CONDICIONES DE OPERACIÓN ESTABLECIDOS EN EL ESTUDIO DE TRÁNSITO Y EL ACTA DE COMPROMISOS APROBADA POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD MEDIANTE OFICIO N° SDM-DSVCT-163576-17- Ciclorruta externa, Pompeyanos, Señalización vertical y horizontal.**

**UNIDAD DE MEDIDA:** GL

**ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El contratista deberá disponer del personal profesional especializado necesario para diseñar y tramitar los permisos y licencias requeridos para ejecutar las acciones de mitigación sobre la movilidad y manejo vehicular, contenidas en la Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018, de la Secretaría Distrital de Planeación, por la cual se adopta "El plan de implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, sede El Ensueño", así como las señaladas por el estudio de tránsito y el acta de compromisos aprobada por la Secretaria Distrital de Movilidad mediante oficio N° SDM-DSVCT-163576-1, además de las directrices que dicte la Universidad.

El diseño debe incluir las memorias, planos de generales y planos de detalle constructivos (en las escalas requeridas) y deberán estar firmadas por el diseñador responsable. Para su aprobación se deberá contar la revisión y visto bueno de la interventoría. El costo debe incluir los diseños, trámites y obtención de permisos y licencias (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades) requeridos para su construcción. En su diseño se debe tener en cuenta:

- **Ciclorruta externa**

Deberá ubicarse sobre la plazoleta principal, y generar un circuito de forma tal que los usuarios tengan continuidad en su tránsito y puedan conectarse desde la ciclorruta existente en la Avenida Villavicencio (costado oriental). De igual forma, se deberá tener en cuenta entre otros, el contrato IDU-1113 de 2016 con el que se diseñó la Troncal Villavicencio, integrando la proyección planteadas con los diseños establecidos por el IDU.

## **NORMATIVIDAD RELACIONADA CON EL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**

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, principalmente con la red peatonal y de ciclorrutas que complementen el sistema de transporte y se establecen las condiciones mínimas de los perfiles viales al interior del perímetro urbano de los municipios y distritos que hayan adoptado plan de ordenamiento territorial. Algunos artículos relevantes: Artículo 7. Elementos de los perfiles viales. Artículo. 8 Estándares para andenes Artículo 9. Estándares para ciclorrutas Artículo 11. Estándares para los cruces peatonales a desnivel Artículo 12. Construcción del Perfil Vial. (Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Ley 1083 de 2006 Por medio de esta ley "se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible" pero principalmente la movilidad sostenible. En ella se define la necesidad de dar prelación a los "modos alternativos de transporte" que incluyen los peatones y bicicletas, y se asigna a los alcaldes municipales a adoptar mediante Decreto los Planes de Movilidad (Congreso de Colombia, 2006).

Decreto 1504 de 1998 Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los Planes de Ordenamiento territorial. Define los componentes de los perfiles viales, así como los elementos complementarios del espacio público dentro de los que incluyen elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, información, marcas y varias. El artículo 5 habla de elementos complementarios del espacio público dentro de los que incluye elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, información, marcas y varias. (Decreto 1504 de 1998: Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial., 1998)

Decreto 1538 de 2005 Se refiere a 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. En su artículo 8 establece definiciones clave como rampa, vado, vías de circulación peatonal, paramento, símbolos de accesibilidad, accesibilidad en las vías públicas (entre otros). (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005)

Ley 388 de 1997 Ley de ordenamiento territorial: Además de las disposiciones generales en materia de aprovisionamiento de los sistemas estructurantes en el desarrollo urbano y territorial, (entendiendo la infraestructura de soporte como uno de esos sistemas estructurantes), establece la obligatoriedad que tienen todos los planes de ordenamiento municipal (POT), planes básicos de ordenamiento territorial (PBOT) o esquemas de ordenamiento municipal (EOT) de señalar y delimitar en forma detallada por lo menos la localización de la Infraestructura para vías y transporte a partir de un ejercicio de planificación. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Desarrollo Económico, & Ministerio del Medio Ambiente, 1997)

Alcaldía Mayor de Bogotá, & Instituto de Desarrollo Urbano. (1998). Plan Maestro de Ciclorrutas. Manual de diseño. Bogotá: Consorcio Projekta Ltda. Interdiseños Ltda. Recuperado de [https:// movilidadurbana.files.wordpress.com/2007/10/manual-de-diseno-de-ciclorutas.pdf](https://movilidadurbana.files.wordpress.com/2007/10/manual-de-diseno-de-ciclorutas.pdf)

- **Pompeyanos**

Para la protección peatonal en la zona, se debe generar pompeyanos en los accesos y salidas de vehículos al parqueadero que deberán cumplir con las condiciones de diseño de estos elementos garantizando la continuidad del andén en material y superficie; así mismo, la accesibilidad vehicular y peatonal debe plantearse de manera separada y deberá respetar la continuidad de los andenes.

- **Señalización vertical y horizontal**

Acorde al diseño planteado para la operación de los flujos motorizados y no motorizados, y con el fin de orientar a los usuarios que accedan o salgan de la sede, se deberán disponer de las señales de tránsito necesarias, cumpliendo con lo establecido en el Manual de Señalización Vial, expedido por el Ministerio de Transporte y cumpliendo los requisitos que fije la Secretaría Distrital de Movilidad.

**AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN AL DISEÑO DE ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE: INCLUYE LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DESARROLLAR LA ARBORIZACIÓN Y PAISAJISMO DE LA SEDE Y LAS DEMÁS ACCIONES PARA MITIGAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN LA OPERACIÓN DEL PROYECTO, ACORDE AL CONCEPTO AMBIENTAL APROBADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE MEDIANTE OFICIO SDA-2016EE19257 DEL 8 DE NOVIEMBRE DE 2016 Y LOS REQUISITOS QUE AL RESPECTO DEFINA EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS- Franja de control ambiental, Arborización y Paisajismo.**

**UNIDAD DE MEDIDA:** GL

**ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El contratista deberá disponer del personal profesional especializado necesario para diseñar y tramitar los permisos y licencias requeridos para ejecutar las acciones de mitigación sobre el medio ambiente, la arborización y paisajismo, contenidas en la Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018, de la Secretaría Distrital de Planeación, por la cual se adopta "El plan de implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, sede El Ensueño", así como las señaladas en el concepto ambiental aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante oficio SDA-2016EE19257 del 8 de noviembre de 2016.

El diseño debe incluir las memorias, planos de generales y planos de detalle constructivos (en las escalas requeridas) y deberán estar firmadas por el diseñador responsable. Para su aprobación se deberá contar la revisión y visto bueno de la interventoría. El costo debe incluir los diseños, trámites y obtención de permisos y licencias (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades requeridos para su construcción. En su diseño se debe tener en cuenta:

- **Franja de control ambiental**

Este diseño debe dar cumplimiento al Decreto Distrital 542 de 2015 e implementar la Guía Técnica para el manejo de las Franjas de Control Ambiental y el Decreto Distrital 219 de 2016, por medio del cual se actualiza la Cartilla de Andenes.

De igual forma deberá acogerse a las consideraciones establecidas en el concepto ambiental contenido en el oficio SDA-2016EE19257 del 8 de noviembre de 2016, de la Secretaría Distrital de Ambiente, así como a la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la Construcción (Resolución 1138 de 2015).

• **Arborización y Paisajismo**

La propuesta de arborización y diseño paisajístico se deberá coordinar con la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBJCM, para la cual se tendrán en cuenta los lineamientos establecidos en los Decretos Distritales 531 de 2010 y 561 de 2015, actualizado por el 219 de 2016 o las normas que los modifiquen, deroguen o sustituyan.

Cualquier intervención silvicultural como tala, poda, bloqueo, traslado y manejo o aprovechamiento del arbolado urbano, se regirá por los lineamientos establecidos en el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería, previa revisión y aprobación por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaría Distrital de Ambiente o la entidad competente sobre la materia, teniendo en cuenta los lineamientos generales señalados en el concepto ambiental contenido en el oficio SDA-2016EE19257 del 8 de noviembre de 2016, de la Secretaría Distrital de Ambiente.

El proceso en cada uno de sus componentes deberá estar acompañado por un delegado de las Entidades Distritales o Empresas de Servicios Públicos, la Interventoría, IDU, Secretaria de Movilidad, Secretaría Distrital de Ambiente, según corresponda esto con el objeto de agilizar su revisión, aceptación, viabilidad y aprobación.

En caso de que alguna de las entidades solicite que se deba hacer la actualización o rediseños de alguno de los estudios presentados, el contratista la lo deberá hacer de acuerdo a las solicitudes de la entidad, sin que esto genere un costo adicional para la Universidad.

El Contratista , durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura (vial, de servicios públicos, estructuras, etc.) existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que en el proceso de contratación pública que se adelante para la ejecución de las obras objeto del actual proyecto, no se incluya la ejecución de obras pertinentes a dichos proyectos y que por su estado, no se pueden intervenir por estar amparadas bajo póliza de estabilidad. Esta situación deberá ser informada oportunamente mediante oficio dirigido a la Oficina Asesora De Planeación Y Control, y será responsabilidad del Contratista si la Universidad Distrital Francisco José de Caldas incurre en doble contratación por la omisión del Contratista en este aspecto.

El Contratista debe estructurar su cronograma de trabajo, con el fin de garantizar las entregas de productos contractuales.

Será responsabilidad del Contratista la búsqueda de la información relacionada con las estructuras de contención, estructuras complementarias y adyacentes a cada uno de los sitios de trabajo, de tal forma que se garanticen la estabilidad de todas ellas, incluyendo las demás obras necesarias para el desarrollo del proyecto.

Tal búsqueda incluye planos, memorias, libros de obra y carpeta de los contratos asociados que permita un conocimiento de los antecedentes y así se logre integridad en

la proyección de las actividades. Un mal ejercicio de ésta actividad puede repercutir en mala calidad de los trabajos, inadecuadas ejecuciones de ensayos de laboratorio que reducirían la cobertura en estructuras que realmente lo necesiten y probables fallas en el cumplimiento del alcance contractual.

Con el fin de poder identificar la mejor solución, se deben estudiar todos aquellos aspectos que inciden en el diseño del proyecto, tales como las interferencias con las redes de servicios públicos (actuales y proyectadas), impactos ambientales, sociales, culturales, económicos, ventajas y desventajas que presente cada diseño, costos, impacto urbanístico, diseño urbano paisajístico- ambiental, interrelación y complementariedad con otros proyectos, entre otros.

### **INFORMES Y MEMORIAS DE CÁLCULO**

El informe final resultado del contratista en la ETAPA 1, es un producto importante que debe estar completo, en el cual se presenten los resultados de la recopilación, de ensayos y resultados, análisis e investigación de la información existente; el estudio de las diferentes alternativas de la propuesta de diseño; la caracterización y descripción de las estructuras existentes y proyectadas; los trabajos de campo; los criterios, hipótesis, y las conclusiones y recomendaciones resultado del trabajo del contratista. Estos informes deberán venir acompañados por anexos tales como planos, informes de levantamiento, carteras topográficas, ensayos de laboratorio, videos y todos los demás que el contratista considere necesarios para aclarar la información presentada. Por cada área de estudio y diseño deberá presentarse el respectivo informe, siguiendo los lineamientos de los respectivos capítulos de topografía, tránsito y transporte, diseño geométrico, urbanismo, geotecnia y pavimentos, estructuras, ambiental y S&SO, redes.

### **PLANOS**

El Contratista deberá ser consciente que este es el principal insumo para adelantar las labores de construcción, por lo cual los planos deben permitir la verificación de los siguientes aspectos: Definición y localización general del proyecto, de la Estructura y detallada del espacio público incluyendo las redes existentes y proyectadas, planos con planta general y alzados. Consistencia y Uniformidad entre los diferentes dibujos y planos. Detalles constructivos de los elementos estructurales y arquitectónicos incorporados en la solución. Detalles constructivos especiales. Despieces detallados de cada uno de los elementos estructurales y arquitectónicos existentes y proyectados tales como vigas, cimentaciones, barandas y rampas. Dimensionamiento completo. Especificación de materiales. Especificación de diseño. Por último, los planos deben contener el resumen del estudio de suelos, características y propiedades mecánicas y cuadros de cantidades de obra. Planos de fabricación y montaje con sus respectivas recomendaciones. Detalles específicos y generales de Construcción a escalas comprensibles. Los planos del proyecto (incluyendo los estructurales), deberán ser elaborados teniendo en cuenta el formato IDU SCAD\_GIS, o de acuerdo como lo soliciten las entidades públicas a las que corresponda hacer la entrega.

### **PRECIOS UNITARIOS**

Para elaborar los análisis de precios unitarios se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: la concordancia con los ítems de pago de las especificaciones generales de construcción del IDU o las especificaciones particulares, las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios; la unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente; las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos por manejo (operador y ayudante), etc.

Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada Ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, vigas de lanzamiento, etc.). Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.

En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas de obreros y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente en la región, afectado del porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine óptimamente el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado.

En la determinación de los costos indirectos se deben tener en cuenta las condiciones locales y la localización de la obra con respecto a los centros de producción y abastecimiento, discriminando los gastos por administración y los porcentajes para imprevistos y utilidad.

El Contratista deberá presentar el presupuesto discriminando cada actividad con sus respectivos Análisis de Precios Unitarios.

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN**

El Contratista deberá elaborar las especificaciones particulares de construcción para las actividades correspondientes, con la aprobación de la Interventoría, incluyendo las especificaciones contenidas en los planos, en el estudio geotécnico del proyecto y las especificaciones adicionales exigidas por el Instituto de Desarrollo Urbano, secretaría de movilidad y Secretaría Distrital de Ambiente. En ellas el Contratista deberá incluir todos los aspectos relacionados con cada actividad a ejecutar tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

## **ESPECIFICACIONES PARTICULARES**

Una especificación particular deberá contener lo siguiente:

- Descripción. Indicar el conjunto de operaciones por realizar y sus límites.
- Materiales. Se indican los diferentes materiales a emplear y las características, calidades y ensayos que deben cumplir y el plan de muestreo de acuerdo a la magnitud de los trabajos.

- Personal. Recurso humano requerido para la realización de las actividades.
- Equipo. Relación del equipo mínimo de acuerdo a la actividad a realizar.
- Procedimiento de construcción. Descripción de procedimiento de acuerdo a una secuencia.
- Control y tolerancias. Valores admisibles para aceptación de una labor en cuanto a espesores, cotas, pendientes, resistencias, etc.
- Ensayos necesarios, si aplican.
- Medida. Determinación de la unidad de medida y la forma de su cuantificación.
- Pago. Diferentes aspectos cuyo costo se debe tener en cuenta en la elaboración del precio unitario de acuerdo a la labor a realizar.
- Ítem de pago. Descripción del tipo de obra a ejecutar según la unidad de medida especificada.

## **PRODUCTO DE LOS AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Teniendo en cuenta la simultaneidad prevista para la ejecución de cada una de las etapas del presente contrato, el contratista debe cumplir con la entrega de cada uno de los productos que se mencionan a continuación, los cuales deberán ser aprobados por la Interventoría, y serán condicionantes para que la Universidad Distrital apruebe o no el trámite del pago correspondiente.

El Contratista deberá entregar al inicio del contrato un cronograma de entrega de productos, dentro del plazo de ejecución del contrato.

Productos de la etapa de estudios, diseños y aprobaciones

### **GENERALIDADES DE LOS PRODUCTOS A ENTREGAR**

Para todas las actividades y productos que no se describen en las entregas relacionadas anteriormente y para los escenarios que no se han descrito y que se requieren en los presentes para ejecutar el contrato a cabalidad, el Contratista deberá plantear en su metodología su realización en las fechas que sean necesarias para el cumplimiento de los plazos para las entregas y del objeto contractual.

En caso de incumplimiento en las entregas mensuales o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos en los presentes pliegos de condiciones, el contratista se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

Durante el proceso de aprobación de los productos se realizarán las siguientes actividades:

- El contratista deberá realizar TODAS las correcciones y los ajustes finales, solicitados por la Interventoría, para cada uno de los productos presentados.
- El Contratista deberá hacer entrega de un Informe ejecutivo de las actividades del contrato, de acuerdo con el modelo suministrado por el IDU, que contenga planos reducidos a escala tamaño doble carta, de localización del proyecto, diseño geométrico, espacio público y resumen de la zona de influencia, de los principales parámetros resultantes de los estudios de tránsito, diseño geométrico, espacio

público, geotécnicos, suelos y pavimentos, diseño estructural, diseños de redes y ambiental, así como del presupuesto resumido por capítulos, costo por metro cuadrado de andén, costo por kilómetro carril, costo de espacio público, costo de estructuras, costo de redes desagregado según los convenios con las E.S.P. y costo del pavimento entre otros.

NOTA: El Contratista deberá realizar todas las correcciones y ajustes hasta obtener la aprobación final de los productos requeridos por las Empresas de Servicios y Entidades Distritales, para lo cual se requiere la previa revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

Por cada área técnica de las indicadas en el alcance del anexo técnico se elaborará un informe, con sus anexos si los hay, que deberá contener la metodología seguida para la ejecución de las actividades contratadas, la memoria de las alternativas planteadas y cálculos efectuados, indicando los parámetros utilizados, el análisis de los resultados obtenidos, las conclusiones y todo otro aspecto relevante que sea justificativo del contenido de los planos de construcción.

Igualmente deberá entregar a las entidades competentes las memorias de cálculo, informes y cantidades de obra, presupuesto y planos para construcción en una (1) copia dura (en papel mantequilla y rebordados), una (1) copia dura en papel bond tamaño pliego, una (1) copia en papel bond doble carta y en dos (2) juegos de CDs con la información magnética de la Factibilidad y los Estudios y Diseños, planos y documentos que los conforman. Los archivos de planos deberán presentarlos en AutoCAD y en versión determinada en el aplicativo **SCAD-GIS** y en el sistema de información geográfica, de acuerdo a las normas para elaboración de planos y memorias vigentes del Instituto de Desarrollo Urbano y de las Empresas de Servicios Públicos y demás Entidades del Distrito.

El levantamiento de cada uno de los datos de inventario y diagnóstico deben ser cargados a través de Aplicativo SCAD GIS Versión vigente. Esta plataforma está desarrollada para ejecutarse en el ambiente gráfico AutoCAD versiones 2004, 2005, 2006, Autodesk MAP Versiones 2004, 2005, 2006 bajo los sistemas operativos Windows 2000 XP. Es una aplicación que contiene las normas, formatos y estándares establecidos por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU - para la presentación de planos y archivos en los proyectos de diseño, construcción y mantenimiento de obras viales, espacio público y urbanizaciones. Igualmente SCAD - GIS permite registrar atributos estructurales y de estado de los elementos que conforman la sección vial para ser almacenados en la base de datos corporativa del IDU.

Una vez iniciado el contrato se le suministrará la documentación correspondiente al software así:

- Aplicativo SCAD GIS Versión vigente.
- Manual del SCAD GIS Versión vigente.

Este aplicativo podrá ser consultado en la Dirección Técnica Estratégica del IDU.

Los documentos y planos se deben elaborar en un tomo de acuerdo con las normas, formatos y especificaciones que para el efecto ha implementado el IDU. Los planos y documentos deberán entregarse al IDU debidamente firmados por el Contratista y avalados con las firmas y matrículas profesionales de los especialistas correspondientes. La presentación de los informes finales debe realizarse de acuerdo a las normas ICONTEC y el sistema de empastado será de 3 tornillos, pasta dura y foliado cada tomo individualmente de atrás hacia adelante. Los informes y planos deben llevar número de la versión, para control de modificaciones. Los documentos que se radiquen ante las ESP's, la SDA, la SDM y la SDP deberán ir en original.

Los informes, se deben entregar al IDU en medio físico y medio magnético, la información no digitalizada se debe escanear.

Así mismo, con el objeto de actualizar el plano digital del sistema vial de Bogotá, deberá entregar en medio magnético los archivos de los planos y mapas, utilizando el software que para tal efecto se suministrará al momento de suscribir el acta de iniciación, que contenga la información de campo obtenida, tales como geometría de las vías y sus zonas, sistema de drenaje existente, secciones transversales y perfiles longitudinales, intersecciones, nomenclatura y toda la demás información recolectada que sea de utilidad para cumplir con el propósito anotado. Dichos planos deberán ser presentados a la Dirección Técnica Estratégica del IDU para que esta le dé la aprobación respectiva.

También entregará el original de todas las carteras de campo que contengan los levantamientos de campo efectuados.

En caso de incumplimiento en las entregas mensuales o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos, el contratista se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

<b>PRODUCTO</b>	<b>ENTREGA ETAPA DE AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>
<b>TOPOGRAFÍA</b>	Proyecto definitivo, con carteras, cotas de nivel, secciones transversales, planimetría y/o altimetría, rasantes, incluye medios magnéticos, informe final y planos.
<b>ESTUDIO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE EN CASO DE SER SOLICITADA LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO EXISTENTE</b>	Estudio de tránsito y transporte definitivo, con informe escrito, incluye medio magnético, debidamente soportado con la información analizada.
	Diseño de la señalización completa, incluye memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas y cantidades.
	Diseño de semaforización (Planos y documentos).
<b>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO</b>	Plan General de Manejo de Tránsito (Informe y planos)
<b>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO</b>	Diseño del plan de manejo de tránsito y sus respectivos trámites y permisos ante la secretaria distrital de movilidad. Se deberá mantener vigente durante toda duración de la obra o durante todo el tiempo que lo solicite la entidad.

<b>DISEÑO GEOMÉTRICO</b>	Diseño de elementos de seguridad vial y accidentalidad (Documento y Planos).
	Diseño geométrico de la ciclo ruta y sus conectantes que incluya trazado en planta y alzado, secciones transversales y perfiles. (Informe y planos).
<b>ESPACIO PÚBLICO URBANISMO (Lineamientos)</b>	Diseño espacio público y urbanismo definitivo (Análisis Urbanístico, y su respectivo tramites y permisos ante el IDU)
	del diagnóstico, diseño de espacio público plazoleta de acceso y andenes, detalles constructivos – Informe y Planos).
<b>DISEÑOS AMBIENTAL FORESTAL</b>	Línea Base Ambiental (Documento y Planos).
	Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales e identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (Documento).
	Diseño de paisajístico de la franja ambiental y de los demás solicitados por la Secretaría de Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico y sus respectivos trámites y permisos ante estas entidades.
	Documentos requeridos ante la Autoridad Ambiental para solicitud de permisos y otros en particular. (Documento y planos).
	Plan de Manejo Ambiental y Medidas de Manejo Ambiental y obligaciones en Seguridad y Salud en el trabajo (Documento).

<b>INVESTIGACIÓN DE REDES ANTE LAS ESP</b>	
<b>REDES HIDROSANITARIAS</b>	Catastro de redes, incluyendo fichas de investigación de pozos para alcantarillado (Informe).
	Planos de redes existentes.
	Informe de Evaluación de Capacidad Hidráulica de redes de Alcantarillado (Informe y Planos).
<b>REDES ELÉCTRICAS</b>	Investigación de redes (Informe).
	Planos de redes existentes.
	Diseño de Fotometría aprobada por la UAESP (Planos y Documento).
	Diseño de redes de alumbrado público (Planos y Documento)
	Planos con canalizaciones existentes y propuestas, acometidas, redes existentes y de A.P.
	Pre-acta de definición de competencias de pago.
<b>REDES TELEFÓNICAS</b>	Investigación de redes (Documento), para cada una de la empresa de telefonía.
	Planos de redes existentes, para cada una de las empresas de telefonía.

<b>REDES DE GAS</b>	Investigación de redes (Documento).
	Planos de redes existentes
	Pre-acta de definición de competencias de pago
<b>ENTREGABLES</b>	
<b>PRESUPUESTO Y PRECIOS UNITARIOS – ELABORACIÓN</b>	Apéndices para el Contratista de Obra e Interventoría y Listas de Chequeo.
	Análisis de Precios Unitarios con sus soportes (Detalles constructivos cuando apliquen y cotizaciones – Documento).
	Memorias de cálculo de cantidades de obra
	Presupuesto Detallado para la construcción (Documento).
	Presupuesto Detallado para la Interventoría de la construcción (Documento).
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE</b>	Especificaciones técnicas generales y particulares según la norma IDU, INVIAS, y demás aplicables que se encuentren vigentes.
<b>PROGRAMACIÓN DE OBRA</b>	Programación de la obra en Project o software similar (Informe y archivo magnético).
<b>APÉNDICES</b>	Apéndice A Especificaciones Particulares
	Apéndice B Especificaciones Generales de Construcción
	Apéndice C Redes
	Apéndice D Especificaciones Técnicas de Mantenimiento
	Apéndice E Actividades Sisoma y de Gestión Social
	Apéndice F Manejo de Tráfico y Señalización
	Apéndice G Programación de Obra
<b>DIGITALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	Georreferenciación en programa SCAD_GIS (Todos los Planos) de acuerdo con lo solicitado por las ESP para su total entrega y recibo a satisfacción.
	2 Copias Digitales del Proyecto en Auto CAD
	Informe ejecutivo (técnico del contrato)
<b>INFORME EJECUTIVO E INFORME FINAL</b>	Apéndices, para obra e Interventoría, liquidación final y aprobación de

	empresas de servicios públicos y entidades distritales competentes.
	Informe final (legal y financiero)

## **ETAPA 2 - OBRA**

### **ACCIONES DE MITIGACIÓN DEFINIDAS EN LA RESOLUCIÓN 1727 DE 2018 DE LA SDP**

<b>CONSTRUCCIÓN DE ANDENES</b>
<p><b>ESPECIFICACIÓN GENERAL</b></p> <p>El alcance de este ítem es la construcción de los andenes de acuerdo a los diseños de las acciones para la mitigación de impactos urbanísticos presentados por el contratista debidamente aprobados por la interventoría, estos andenes deberán ser para que los usuarios se desplacen en forma segura, autónoma y confortable, se construirán teniendo en cuenta la continuidad de los andenes existentes, incluirán todas los sistemas urbanos de drenaje, se deberá tener en cuenta los anchos mínimos de transitabilidad, las pendientes transversales mínimas, espacio público debe permitir y facilitar el uso, independientemente de las preferencias y capacidades de los usuarios. Por ejemplo: las rampas y escaleras, de acuerdo con la norma NTC 4774, para facilitar el uso por personas en silla de ruedas, niños, personas de talla baja, etc.</p> <p>Los andenes nuevos deben incluir un sistema de accesibilidad para personas con limitaciones visuales, como rebajes, rampas, líneas guías, franjas alertas y líneas demarcadoras; Dependiendo de la vía y la urbanización del sector, se debe prever una franja de amueblamiento, la cual se ubica entre la franja de circulación peatonal y la calzada. Ésta franja también varía dependiendo de la jerarquía de la vía y las dimensiones y espacios disponibles del andén.</p> <p>La estructura de los andenes deberá ser de acuerdo con los espesores de los diseños con los materiales requeridos el terminado del andén deben ser de concreto estampado de acuerdo con planos y especificaciones.</p> <p>Se iniciará la ejecución de obras cuando los diseños estén completamente aprobados por la interventoría.</p> <p>Será obligación primordial del contratista ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones. Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será de carácter obligatorio por parte del contratista verificar los planos y las medidas en el terreno antes de iniciar los trabajos. Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el Interventor, de lo contrario si se presenta la</p>

necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra. El costo de estas será por cuenta del contratista.

### **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes incluyendo las nombradas a continuación.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C.**

- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ, D.C. - IDU ET 2005".
- CARTILLA DE ANDENES 2018 BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación
- Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital
- 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
- LEY 361 DE 1997 Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1618 DE 2013 Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

### **MANEJO AMBIENTAL**

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán en las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo. El contratista está en la obligación de realizar todas las actividades pertinentes a permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades.

### **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

### **PLANOS RECORD, MANUALES, BITACORA DE OBRA.**

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la Interventoría. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

### **MANO DE OBRA.**

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista. Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran. Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo. El contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al contratista deberá constar por escrito. Todas las instrucciones y notificaciones que la interventoría le imparta al representante del contratista se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, El Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría considera que hay motivo para ello.

### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

#### **MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación, mantenimiento, combustibles, lubricantes de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

#### **OBRAS MAL EJECUTADAS.**

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

## **CONSTRUCCIÓN PLAZOLETA DE ACCESO**

### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El alcance de este ítem es la construcción de la plazoleta de acceso en concreto estampado de acuerdo a los diseños de las acciones para la mitigación de impactos urbanísticos presentados por el contratista debidamente aprobados por la interventoría, la plazoleta de acceso deberá ser para que los usuarios se desplacen en forma segura, autónoma y confortable, teniendo acceso a la universidad a través de esta plazoleta, se construirá teniendo en cuenta la continuidad de los andenes construidos, y deberá incluir todos los sistemas urbanos de drenaje, tener en cuenta los anchos mínimos de transitabilidad, las pendientes transversales mínimas, adecuación de superficie y tratamiento para garantizar la estanqueidad de la plazoleta, espacios públicos que debe permitir y facilitar el uso, independientemente de las preferencias y capacidades de los usuarios. Por ejemplo: las rampas de acceso y escaleras, de acuerdo con la norma NTC 4774, para facilitar el uso por personas en silla de ruedas, niños, personas de talla baja, etc.

La infraestructura de la plazoleta debe ser adaptable, compatible y adecuada al mayor número de personas; entre ellas, las personas con movilidad reducida permanente o temporal, motriz o visual; la cual deberá quedar contemplada en el diseño y registrada en los planos, que servirán de guía para la construcción de la plazoleta.

Los bordes de la plazoleta deben tener una franja demarcadora continua de color contrastante con el de la superficie de la plazoleta, esta debe ser de concreto estampado de acuerdo con planos y especificaciones, para sumideros o cunetas transversales, las cuales deben tener una franja demarcadora a cada lado.

Se debe tener en cuenta los movimientos de suelos, sistemas de drenaje (Juntas de dilatación y demás pertinentes establecidas en los diseños), sistemas de alumbrado, manejo de áreas verdes, bancos remodelados, cestos de residuos.

Se iniciará la ejecución de obras cuando los diseños estén completamente aprobados por la interventoría.

Será obligación primordial del contratista ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones. Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será de carácter obligatorio por parte del contratista verificar los planos y las medidas en el terreno antes de iniciar los trabajos. Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el Interventor, de lo contrario si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra. El costo de estas será por cuenta del contratista.

### **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES.**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes.

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C.

- DECRETO 247 DE 2010 (Junio 30) "Por el cual se permite la localización de servicios de la administración pública bajo las plazoletas que hacen parte del espacio público".
- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005".
- CARTILLA DE ANDENES 2018 BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación
- 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.
- 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
- LEY 361 DE 1997 Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1618 DE 2013 Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

### **MANEJO AMBIENTAL**

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán en las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo. El contratista está en la obligación de realizar todas las actividades pertinentes a permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades).

### **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

#### **PLANOS RECORD, MANUALES, BITACORA DE OBRA.**

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la Interventoría. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

#### **MANO DE OBRA.**

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista. Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran. Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo. El contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al contratista deberá constar por escrito. Todas las instrucciones y notificaciones que la interventoría le imparta al representante del contratista se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, El Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría considera que hay motivo para ello.

#### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que

demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

#### **MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación, mantenimiento, combustibles, lubricantes de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

#### **OBRAS MAL EJECUTADAS.**

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

### **CONSTRUCCIÓN DE CICLORUTA EXTERNA**

#### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El alcance de este ítem es la construcción de la ciclorruta externa de acuerdo con los diseños de las acciones para la mitigación de impactos urbanísticos presentados por el contratista debidamente aprobados por la interventoría, el pavimento de la ciclovia debe garantizar un desplazamiento rápido, seguro y cómodo para los ciclistas, por lo tanto es crucial poner especial atención a los estándares y detalles de construcción para asegurar que estas características se cumplan. La superficie recomendada es de mezcla asfáltica, básicamente porque entrega una sola superficie lo que garantiza una uniformidad óptima. En todo caso, no se descarta la utilización de pavimentos de hormigón u otra solución técnicamente adecuada, establecida en los diseños.

La ciclorruta debe ser bidireccional, debe segregarse la Franja de Ciclorruta a nivel de Andén (FCA) de la Franja de Circulación Peatonal (FCP) mediante una franja de Paisajismo y Mobiliario (FPM) para evitar conflictos entre usuarios, lo cual debe quedar registrado en diseños y planos.

El contratista debe desarrollar un diseño de señalización, un estudio de redes, elaborar diseño geométrico de la ciclorruta, diseño de urbanismo y paisajismo todo esto deberá estar incluido en el "DISEÑO ACCIONES DE MITIGACIÓN SOBRE LA MOVILIDAD Y MANEJO VEHICULAR: INCLUYE LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS, PARA DAR CUMPLIMIENTO A CADA UNO DE LOS COMPROMISOS, PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y CONDICIONES DE OPERACIÓN ESTABLECIDOS EN EL ESTUDIO DE TRÁNSITO Y EL ACTA DE COMPROMISOS APROBADA POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD MEDIANTE OFICIO N° SDM-DSVCT-163576-17", y un plan de manejo ambiental, y demás que considere pertinentes para garantizar el buen desarrollo de la obra final.

El contratista deberá disponer de todo el personal capacitado, competente y calificado, además suministrar todos los materiales requeridos y de calidad que cumplan con la normatividad, especificaciones vigentes, dispondrá de todos los equipos necesarios y demás elementos para la correcta y total ejecución de cada una de las actividades que incluye este ítem.

Se iniciará la ejecución de obras cuando los diseños estén completamente aprobados por la interventoría.

Será obligación primordial del contratista ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones. Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será de carácter obligatorio por parte del contratista verificar los planos y las medidas en el terreno antes de iniciar los trabajos. Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el Interventor, de lo contrario si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra. El costo de estas será por cuenta del contratista.

#### **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES.**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes.

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

- 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, principalmente con la red peatonal y de ciclorrutas que complementen el sistema de transporte y se establecen las condiciones mínimas de los perfiles viales al interior del perímetro urbano de los municipios y distritos que hayan adoptado plan de ordenamiento territorial. Algunos artículos relevantes: Artículo 7. Elementos de los perfiles viales. Artículo. 8 Estándares para andenes Artículo 9. Estándares para ciclorrutas Artículo 11. Estándares para los cruces peatonales a desnivel Artículo 12. Construcción del Perfil Vial. (Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

- Decreto 1538 de 2005 Se refiere a 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. En su artículo 8 establece definiciones clave como rampa, vado, vías de circulación peatonal, paramento, símbolos de accesibilidad, accesibilidad en las vías públicas (entre otros). (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005)
- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005".
- Construcción de cicloinfraestructura y servicios complementarios <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/cicloinfraestructura/PTCicloinfraestructura.pdf>
- DNP. (2015). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018. Bogotá. Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases PND 2014-2018F.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases_PND_2014-2018F.pdf)
- Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital
- 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
- LEY 361 DE 1997 Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1618 DE 2013 Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

## **MARCO NORMATIVO EN MATERIA DE TRANSPORTE EN GENERAL**

- Ley 86 de 1989 Obligatoriedad de prestar un servicio de transporte masivo de pasajeros que sea eficiente y que prevea el crecimiento y desarrollo urbano del territorio y buscar desestimular la utilización superflua del automóvil. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 1989)
- Ley 310 de 1996 Política Nacional de Transporte Urbano: Define lineamientos de política de la Nación para su participación en los proyectos de transporte masivo de pasajeros, en donde habla de la cofinanciación nacional para beneficio de los municipios. (Ministerio de Transporte & Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 1996) Documento CONPES 3167 El CONPES específicamente como instrumento de política se refiere al mejoramiento del servicio de transporte público urbano de pasajeros. Para la utilidad de la presente guía, contiene información como: » Medidas de gestión de tráfico y transporte: Estímulo al uso del transporte no motorizado, mediante dotación de equipamiento adecuado como señalización, parqueo de bicicletas, campañas educativas, peatonalización de vías, etc. » Ejemplos de causas frecuentes de reducción en la capacidad de la infraestructura de transporte en ciudades colombianas » Competencias legales de las autoridades locales en materia de transporte. (Anexo 5). » (Departamento Nacional de Planeación, 2002)
- Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito y Transporte de Colombia. En éste se definen los vehículos, normas de circulación para ellos y otros aspectos de tránsito y tráfico del país. El capítulo V se refiere a ciclistas y motociclistas y sus normas de circulación, el artículo 95 a normas específicas para el uso de bicicletas y triciclos. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2002) Ley 1239 de 2008 Ley por la que se modifican los artículos 106 y 107 del Código Nacional de Tránsito en lo que atañen a las velocidades de los vehículos (Congreso de la República de Colombia, 2008)

## **MANEJO AMBIENTAL**

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán en las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo. El contratista está en la obligación de realizar todas las actividades pertinentes a permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades).

## **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

## **PLANOS RECORD, MANUALES, BITACORA DE OBRA.**

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la Interventoría. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

#### **MANO DE OBRA.**

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista. Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran. Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo. El contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al contratista deberá constar por escrito. Todas las instrucciones y notificaciones que la interventoría le imparta al representante del contratista se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, El Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría considera que hay motivo para ello.

#### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del

contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

### **MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación, mantenimiento, combustibles, lubricantes de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

### **OBRAS MAL EJECUTADAS.**

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

## **FRANJA DE CONTROL AMBIENTAL (ARBORIZACIÓN Y PAISAJISMO)**

### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

Esta especificación contempla la colocación de tierra vegetal y grama (pasto común), contenedores de raíces, arborización, perfiladas según cotas y niveles requeridos de acuerdo con los planos generales del proyecto y los requerimientos por parte de la secretaria de medio ambiente.

- Consultar Planos arquitectónicos y verificar localización.

- Iniciar la actividad después de ejecutadas las obras de drenajes y desagües requeridas.
- Nivelar y emparejar las zonas a intervenir.
- Verificar niveles del terreno y niveles finales a alcanzar.
- Retirar los residuos y materiales no aptos para el cultivo de la grama.
- Reemplazar por tierra vegetal con una capa mínima de 30cm.
- Colocar los cespedones o tapetes de grama.
- Rellenar con tierra vegetal debidamente nivelada y apisonada los espacios libres entre cespedones o tapetes de grama.
- Suministrar e instalar las especies arbóreas que están en los diseños paisajísticos, los cuales deberán estar aprobados por la interventoría.
- Cuidar y proteger la grama sembrada, deberá ser sometida a riego hasta el recibo final de las obras objeto del concreto.
- Verificar niveles finales y acabados para aceptación
- La pertinencia para la construcción de contenedores de raíces para árboles existentes o que deben permanecer en el espacio público, será definida en conjunto con el Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaría Distrital de Ambiente.

### **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes

- CARTILLA DE ANDENES BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación- Dirección del Taller del Espacio Público.
- 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 BOGOTA 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
- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005".

### **MANEJO AMBIENTAL**

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán en las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo. El contratista está en la obligación de realizar todas las actividades pertinentes a permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades).

#### **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

#### **PLANOS RECORD, MANUALES, BITACORA DE OBRA.**

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la Interventoría. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

#### **MANO DE OBRA.**

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista. Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran. Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo. El contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al contratista deberá constar por escrito. Todas las instrucciones y notificaciones que la interventoría le imparta al representante del contratista se

entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, El Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría considera que hay motivo para ello.

#### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

#### **MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación, mantenimiento, combustibles, lubricantes de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

#### **OBRAS MAL EJECUTADAS.**

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría, hayan sido realizadas con

especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

## **CONSTRUCCIÓN DE POMPEYANOS**

### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El alcance de este ítem es la construcción de pompeyanos de acuerdo con los diseños de las acciones para la mitigación de impactos urbanísticos presentados por el contratista debidamente aprobados por la interventoría, la construcción de los pompeyanos debe garantizar los elementos básicos de un pompeyano, tales como Rampa de Acceso, Rampa de Salida, Franja de Circulación a nivel, Mobiliario Urbano y Señalización.

El contratista deberá disponer de todo el personal capacitado, competente y calificado, además suministrar todos los materiales requeridos y de calidad que cumplan con la normatividad, especificaciones vigentes, dispondrá de todos los equipos necesarios y demás elementos para la correcta y total ejecución de cada una de las actividades que incluye este ítem.

Se iniciará la ejecución de obras cuando los diseños estén completamente aprobados por la interventoría.

Será obligación primordial del contratista ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones. Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será de carácter obligatorio por parte del contratista verificar los planos y las medidas en el terreno antes de iniciar los trabajos. Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el Interventor, de lo contrario si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra. El costo de estas será por cuenta del contratista.

### **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES.**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C.**

- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS

EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ, D.C. - IDU ET 2005”.

- CARTILLA DE ANDENES 2018 BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación
- 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.
- 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
- LEY 361 DE 1997 Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1618 DE 2013 Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

#### **MANEJO AMBIENTAL**

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán dentro de las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo. El contratista está en la obligación de realizar todas las actividades pertinentes a permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades).

#### **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

#### **PLANOS RECORD, MANUALES, BITACORA DE OBRA.**

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la Interventoría. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL

FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

### **MANO DE OBRA.**

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista. Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran. Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo. El contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al contratista deberá constar por escrito. Todas las instrucciones y notificaciones que la interventoría le imparta al representante del contratista se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, El Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría considera que hay motivo para ello.

### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este

procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

#### **MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran. De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

#### **OBRAS MAL EJECUTADAS.**

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

#### **SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

##### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

Este ítem consistirá en el suministro e instalación de las señales verticales de tránsito incluye la mano de obra necesaria para la colocación de todas las señales, requeridas en los planos, incluye excavaciones, anclaje, instalación, almacenamiento, transporte, y equipos necesarios para la correcta instalación.

El diseño de las señales verticales, los mensajes y los colores, deberán estar de acuerdo con lo estipulado las normas y especificaciones vigentes.

El material reflectivo para las señales verticales, delineadores y demás dispositivos citados en el presente Manual, deberán cumplir con las especificaciones contenidas en la Norma Técnica Colombiana NTC4739. Se deberá exigir a los fabricantes de las

señales las certificaciones de cumplimiento de dicha norma, la cual deberá ser expedida por el proveedor del material. Las señales verticales contenidas en este Manual deberán elaborarse en lámina reflectiva Tipo I o de características superiores.

Limitaciones en la ejecución de la instalación No se permitirá la instalación de señales de tránsito en instantes de lluvia, ni cuando haya agua retenida en la excavación o el fondo de ésta se encuentre muy húmedo, a juicio del Interventor. Toda el agua retenida deberá ser removida antes de efectuar el anclaje e instalar la señal.

El contratista deberá disponer de todo el personal capacitado, competente y calificado, además suministrar todos los materiales requeridos y de calidad que cumplan con la normatividad, especificaciones vigentes, dispondrá de todos los materiales y equipos necesarios y demás elementos para la correcta y total ejecución de cada una de las actividades que incluye este ítem.

### **NORMATIVIDAD LEGAL Y TÉCNICA**

- Ley 769 de 2002; Código Nacional de Tránsito Terrestre
- Ley 1239 de 2008; Modifica ley 769 de 2002
- Ley 1383 de 2010; Modifica ley 769 de 2002
- Ley 1287 de 2009. Bahías de estacionamiento personas con movilidad reducida
- Resolución 1885 de 2015; Manual de señalización vial, Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia. Ministerio de Transporte
- Resolución 1236 de 2013. Por la cual se adiciona señales alternativas al "Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 001050 del 5 de mayo de 2004. Min Transporte
- Decreto 511 de 1998; por el cual se toman medidas de tránsito relativas al parqueo en vías públicas
- Decreto 190 de 2004; Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003 (Plan de Ordenamiento Territorial).
- Decreto 319 de 2006; Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 567 de 2006. Por el cual se adopta la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital de Movilidad, y se dictan otras disposiciones.
- Acuerdo 16 de 1998; por el cual se restringe el estacionamiento de vehículos automotores en el Centro de la Ciudad.
- Acuerdo 79 de 2003; Por el cual se expide el código de policía de Bogotá D.C.
- Acuerdo 281 de 2007; por el cual se dictan normas de tránsito para la protección de niños y jóvenes en el Distrito Capital
- NTC 4139; Accesibilidad al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
- NTC 4279; Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, espacios urbanos, vías de circulación peatonales horizontales.

- NTC 4695; Accesibilidad de las personas al medio físico, señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano
- NTC 4739; laminas retrorreflectivas para el control de tránsito.
- NTC 4745; Marcadores retroreflectantes elevados para pavimento, no removibles de tipo duración extendida (Tachas)
- NTC 4774; Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
- NTC 4904; Accesibilidad de las personas al medio físico, estacionamientos accesibles.
- NTC 5351; Accesibilidad de las personas al medio físico, paraderos accesibles para transporte público colectivo y masivo de pasajeros.
- NTC 5807; Material retrorreflectivo para la demarcación de vehículos de carga.
- NTC 2057; Metalurgia código para calificar el procedimiento para soldar y la Habilidad del Soldador.
- Guía de Georreferenciación y Vinculación de la Secretaría Distrital de Movilidad
- Planes de Manejo de Tránsito. Esquemas Secretaría Distrital de Movilidad
- Manual de procesos y procedimientos de la Secretaría Distrital de Movilidad
- Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte.
- Conceptos técnicos emitidos por la Secretaría Distrital de Movilidad.

#### **DEMARCACIÓN HORIZONTAL**

##### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

Este ítem consistirá la demarcación vial o ciclorrutas, conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento, bordillos o sardineles y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como los objetos que se colocan sobre la superficie de rodadura, con el fin de regular, canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos.

Las marcas viales o demarcaciones deben ser reflectivas excepto paso peatonal tipo cebra, o estar debidamente iluminadas.

La señalización horizontal, deberán estar de acuerdo con lo estipulado las normas y especificaciones vigentes y de acuerdo al diseño acciones de mitigación sobre la movilidad y manejo vehicular el cual incluye la elaboración de diseños, trámite de licencias y permisos necesarios (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades), para dar cumplimiento a cada uno de los compromisos, provisión de infraestructura y condiciones de operación establecidos en el estudio de tránsito y el acta de compromisos aprobada por la secretaria distrital de movilidad mediante oficio N° SDM-DSVCT-163576-17.

El contratista deberá disponer de todo el personal capacitado, competente y calificado, además suministrar todos los materiales requeridos y de calidad que cumplan con la normatividad, especificaciones vigentes, dispondrá de todos los materiales y equipos necesarios y demás elementos para la correcta y total ejecución de cada una de las actividades que incluye este ítem.

Limitaciones en la ejecución de la instalación No se permitirá la demarcación en instantes de lluvia, ni cuando haya agua retenida en la excavación o el fondo de ésta se encuentre muy húmedo, a juicio del Interventor. Toda el agua retenida deberá ser removida antes de efectuar el anclaje e instalar la señal.

#### **NORMATIVIDAD LEGAL Y TÉCNICA**

- Ley 769 de 2002; Código Nacional de Tránsito Terrestre
- Ley 1239 de 2008; Modifica ley 769 de 2002
- Ley 1383 de 2010; Modifica ley 769 de 2002
- Ley 1287 de 2009. Bahías de estacionamiento personas con movilidad reducida
- Resolución 1885 de 2015; Manual de señalización vial, Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia. Ministerio de Transporte
- Resolución 1236 de 2013. Por la cual se adiciona señales alternativas al "Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 001050 del 5 de mayo de 2004. Min Transporte
- Decreto 511 de 1998; por el cual se toman medidas de tránsito relativas al parqueo en vías públicas
- Decreto 190 de 2004; Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003 (Plan de Ordenamiento Territorial).
- Decreto 319 de 2006; Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 567 de 2006. Por el cual se adopta la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital de Movilidad, y se dictan otras disposiciones.
- Acuerdo 16 de 1998; por el cual se restringe el estacionamiento de vehículos automotores en el Centro de la Ciudad.
- Acuerdo 79 de 2003; Por el cual se expide el código de policía de Bogotá D.C.
- Acuerdo 281 de 2007; por el cual se dictan normas de tránsito para la protección de niños y jóvenes en el Distrito Capital
- NTC 4139; Accesibilidad al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
- NTC 4279; Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, espacios urbanos, vías de circulación peatonales horizontales.
- NTC 4695; Accesibilidad de las personas al medio físico, señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano
- NTC 4739; laminas retrorreflectivas para el control de tránsito.
- NTC 4745; Marcadores retroreflectantes elevados para pavimento, no removibles de tipo duración extendida (Tachas)
- NTC 4774; Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
- NTC 4904; Accesibilidad de las personas al medio físico, estacionamientos accesibles.

- NTC 5351; Accesibilidad de las personas al medio físico, paraderos accesibles para transporte público colectivo y masivo de pasajeros.
- NTC 5807; Material retrorreflectivo para la demarcación de vehículos de carga.
- NTC 2057; Metalurgia código para calificar el procedimiento para soldar y la Habilidad del Soldador.
- Guía de Georreferenciación y Vinculación de la Secretaría Distrital de Movilidad
- Planes de Manejo de Tránsito. Esquemas Secretaría Distrital de Movilidad
- Manual de procesos y procedimientos de la Secretaría Distrital de Movilidad
- Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte.

Conceptos técnicos emitidos por la Secretaría Distrital de Movilidad.

### **CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS**

Controles Durante la ejecución de los trabajos, el Interventor adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Constructor.
- Comprobar que todos los materiales cumplan los requisitos exigidos en este Manual.
- Efectuar mediciones de reflectividad con un retrorreflectómetro que mida directamente los valores en las unidades candela/candela-pie/pie<sup>2</sup> indicadas la norma técnica colombiana NTC - 4739.
- Comprobar la correcta instalación de las señales, de acuerdo con los diseños suministrados.
- Contar y medir, para efectos de pago, las señales correctamente elaboradas e instaladas.

### **BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación, piso concreto reforzado)**

#### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

Este ítem contempla el suministro e instalación de banca en concreto tipo M30 incluye el piso concreto reforzado.

El contratista deberá disponer de todo el personal capacitado, competente y calificado, además suministrar todos los materiales requeridos y de calidad que cumplan con la normatividad, especificaciones vigentes, dispondrá de todos los materiales y equipos necesarios y demás elementos para la correcta y total ejecución de cada una de las actividades que incluye este ítem.

El contratista deberá hacer el suministro e instalación de Bancas Tipo IDU, ubicadas de acuerdo con planos de diseño.

- Consultar Planos arquitectónicos y de detalle.
- Localización para instalación mobiliario
- Instalación de Bancas Verificar instalación para aceptación

## **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes incluyendo las nombradas a continuación.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C.**

- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005".
- CARTILLA DE ANDENES 2018 BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación
- 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.
- 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
- LEY 361 DE 1997 Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1618 DE 2013 Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad
- (cap10) 4.2 BANCAS - Idred

### **CANECA TIPO M120 (En malla metálica. Incluye Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, Hecho en Obra)**

#### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

Este ítem contempla el suministro e instalación de canecas tipo M120 en malla metálica, incluye base en concreto 1500 psi, hecho en obra.

El contratista deberá disponer de todo el personal capacitado, competente y calificado, además suministrar todos los materiales requeridos y de calidad que cumplan con la normatividad, especificaciones vigentes, dispondrá de todos los materiales y equipos necesarios y demás elementos para la correcta y total ejecución de cada una de las actividades que incluye este ítem.

Se iniciará la ejecución de obras cuando los diseños estén completamente aprobados por la interventoría.

El contratista deberá hacer el suministro e instalación de Canecas Tipo IDU, ubicadas de acuerdo con planos de diseño.

- Consultar Planos arquitectónicos y de detalle.
- Localización para instalación mobiliario
- Instalación de Bancas y canecas Tipo IDU
- Verificar instalación para aceptación

### **NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES**

Para la ejecución de todas las actividades para el desarrollo de las obras se deberá tener en cuenta las especificaciones vigentes incluyendo las nombradas a continuación.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C.**

- "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005"
- Las modificaciones y/o actualizaciones del Documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTA, D.C. - IDU ET 2005".
- CARTILLA DE ANDENES 2018 BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación
- 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.
- 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
- (cap10) 4.6 CANECA M-120 - Idrd

## ACCIONES DE MITIGACIÓN COMPLEMENTARIAS

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CICLO PARQUEADERO DIMENSIONES SEGÚN DISEÑO EN TUBERÍA COLD ROLLED, PINTURA ANTICORROSIVA Y ELECTROSTÁTICA COLOR A ELEGIR, ANCLAJES DE FIJACIÓN, MÓDULO DE DIEZ Y SEIS (16) PLAZAS – OCHO (8) PLAZAS.**

### ESPECIFICACIÓN GENERAL

**Medida y forma de pago:** La medida de pago de esta actividad es la unidad (Un) de cicloparqueadero correctamente instalado y aceptado por la Interventoría y/o Supervisión. El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el Formulario de la Propuesta, en este valor están incluidos todos los materiales definidos en esta especificación y en los planos, mano de obra de fabricación y montaje, equipos, andamios, herramientas, transporte horizontal, y retiro de sobrantes al lugar debidamente autorizado, así como las demás actividades necesarias para la correcta fabricación, suministro e instalación.

### Dimensiones

cicloparqueadero con sujeción vertical: Este sistema de aparcamiento requiere una altura de 2.40m y un soporte que aguante el peso de la bicicleta sin dañar las ruedas. Las distancias mínimas entre las bicicletas son de 0,60-0,70m, si se colocan a la misma altura, y de 0,35m, si se sitúan en alturas diferentes. Consultar planos de detalle de diseño.

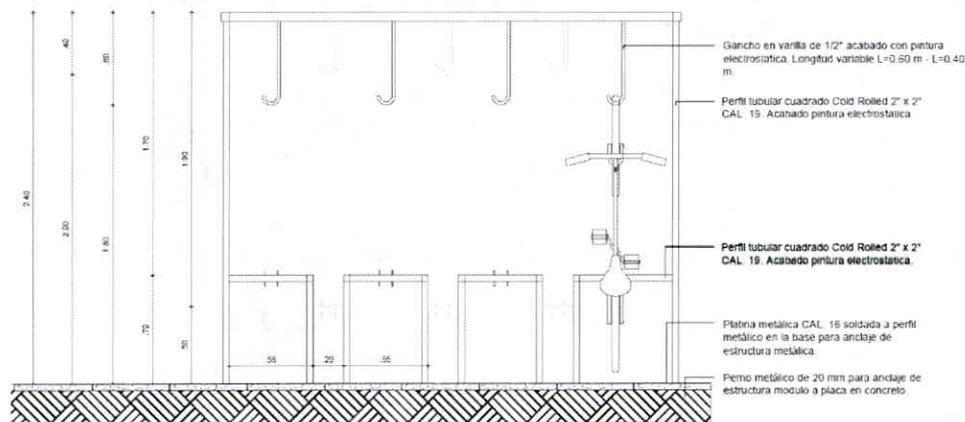


Ilustración 1: Alzado frontal

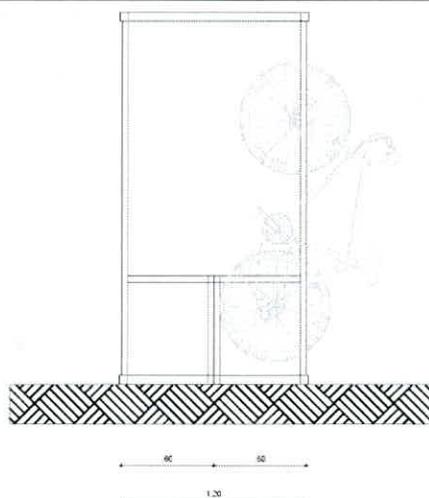


Ilustración 2: Alzado lateral.

### Recomendaciones generales

Para cada producto, el fabricante y/o el proveedor deberá presentar una ficha técnica donde se describa detalladamente los materiales y sus propiedades. Estos materiales deben ser resistentes a:

- Robo: los materiales deben ser suficientemente eficaces frente a herramientas industriales de corte como las cizallas, las sierras para metales, sierras radiales portátiles con batería, etc. El tiempo para conseguir robar una bicicleta con la ayuda de herramientas portátiles debe sobrepasar los cinco minutos.
- Vandalismo: los cicloparqueaderos deben tener fijaciones sólidas que aguanten suficientemente los movimientos de torsión por acción humana o por acción involuntaria de un coche en marcha atrás.
- Condiciones climáticas: los acabados y materiales de los cicloparqueaderos deben tener resistencia a la humedad, que es la más agresiva con los materiales.
- Uso intensivo: los acabados superficiales de los cicloparqueaderos deben resistir las ralladuras, así como el desgaste que acelera la corrosión, para evitar que se empeore el aspecto visual del mismo.

### Materiales

- Perfil tubular cuadrado Cold Rolled 2" x 2" CAL. 19. Acabado pintura electrostática.
- Perno metálico de 20 mm para anclaje de estructura modulo a placa en concreto.
- Platina metálica CAL. 16 soldada a perfil metálico en la base para anclaje de estructura metálica. .
- Gancho en varilla de 1/2" acabado con pintura electrostática. Longitud variable  $L=0.60m$  -  $L=0.40$  m.
- Base: Concreto reforzado de 3000 psi, fundido con formaleta metálica de alta calidad con sistema de apertura para desmolde.

### Acabado

- Acabado de los perfiles tubulares en pintura electrostática, color a definir con el interventor y/o supervisor del contrato.

### **Capacidad de carga por modulo**

La estructura de cada módulo deberá soportar un peso mínimo relacionado a continuación según aplique para cada caso, de acuerdo con el número de bicicletas a soportar:

- Peso promedio por bicicleta = 14 kilos.
- Peso promedio bicicletas modulo sencillo (8 Unidades) = 112 kilos.
- Peso promedio bicicletas modulo doble (16 Unidades) = 224 kilos.

### **Criterios de ubicación**

El cicloparqueadero se debe ubicar de acuerdo con el plano general de amueblamiento. Su posición debe permitir el tránsito normal de personas. Si se ubica sobre ciclovía estos siempre deberán estar paralelos al sentido de la ciclovía. En las vías peatonales y semipeatonales se debe ubicar perpendicular a la vía.

Se debe dejar una distancia mínima de 2m entre las fachadas y los objetos. Se deberá dejar una distancia mínima de 45cm desde el sardinel, en casos donde este exista. Si se ubicaran en una esquina dando como resultado una ubicación de 90° se debe dejar una distancia mínima de 1.45 m entre ellos.

### **Criterios de instalación**

Antes de su fabricación, el contratista deberá rectificar las medidas reales en la obra. Cualquier rectificación de medidas que pueda requerirse la ejecutará el contratista por su cuenta.

La base del cicloparqueadero debe ser en concreto reforzado de 3000 psi, fundido con formaleta metálica de alta calidad con sistema de apertura para desmolde, y las varillas inferiores deben ser dispuestas para la instalación. Se debe hacer una base mínima de acuerdo con las dimensiones señaladas en los planos de diseño de amueblamiento y de acuerdo con los planos de detalle del mismo. El soporte de CICLOPARQUEADERO debe quedar empotrado en la fundición de la base de concreto.

**SE ADJUNTA PLANO DE DETALLE CON ESPECIFICACIÓN.**

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSAS PREFABRICADAS EN CONCRETO REFORZADO DE 60CM X 60CM X 4CM REF. PCC-60-ES DE FIBRIT ACABADO ESCOBIADO GRIS O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE CONOS DE NIVELACIÓN Y COJINETES DE APOYO EN MORTERO.**

### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

Comprende esta actividad el suministro e instalación de losas prefabricadas en concreto. Protector de terraza cuadrado referencia Fibrít PCC-60-ES o equivalente, plaqueta de concreto de 60cm x 60cm e=4cm, incluye cojín de apoyo para plaqueta ref. tipo A-500-S de Fibrít o equivalente, dados de soporte en concreto dimensiones

20cm x 20cm h=15cm, y mortero de nivelación, el cual será ejecutado en los ambientes señalados, con las dimensiones y detalles mostrados en los planos, acogiéndose a las recomendaciones del fabricante y a las especificaciones aquí consignadas

#### **PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Definir y localizar en los Planos Constructivos los niveles de acabados.
- Verificar niveles de afinado y pendiente de cubiertas.
- Revisar que se haya ejecutado la totalidad impermeabilizaciones en las áreas a proteger.
- Antes de iniciar la instalación, la superficie debe estar limpia y libre de elementos que obstaculicen el procedimiento.
- Se deberá nivelar el apoyo de cada loseta con mortero 1:3, sobre un trozo de 30cm x 30cm de tela de impermeabilización. Se debe colocar apoyo en cada una de las cuatro esquinas de la plaqueta.
- Se debe colocar un trozo de manto para impermeabilización en los puntos de contacto de las plaquetas sobre los apoyos.
- La losa debe ser instalada según el diseño de los planos. El contratista garantizará que todas las piezas tengan una perfecta adherencia con el piso y totalmente estable.
- Todas las piezas deberán ser de primera calidad. La superficie terminada debe quedar libre de resaltos y salientes en sus uniones, de manera que sea uniforme y continuar.

#### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Losas prefabricadas de concreto de 60cm x 60cm x 4cm (Fibrit)

- Cojín de apoyo
- Cemento
- Arena
- Agua.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, puesta en sitio, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto,

éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

## **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTAVIENTOS PARA LA TERRAZA DEL EDIFICIO LECTUS PISO 4 (INCLUYE INSTALACIÓN)**

### **ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El contratista deberá hacer la fabricación, suministro y montaje de cerramiento de la estructura de vidrio templado, debidamente soportadas con accesorios en acero inoxidable para brindar aislamiento de vientos y seguridad en terrazas.

Adicionalmente deben cumplir ciertas normas de seguridad que son el factor más importante, los cortavientos deben estar estéticamente bien desarrollados, distribuidos y perfectamente instalados, lo cual garantiza una armonía con el espacio y convirtiéndolos en elementos de decoración adicional. Debido a que el uso es exterior se deben considerar factores como la temperatura, la humedad y los cambios climáticos. Así mismo tener en cuenta que en este caso los cortavientos serán instalados en zonas de alto tráfico peatonal, los materiales con los que son elaborados deben tener un alto grado de seguridad y resistencia, además de ciertas características en cuanto a su diseño y fabricación.

### **Medida y forma de pago**

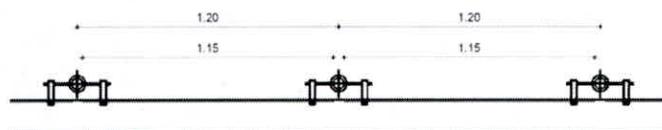
La medida de pago de esta actividad es el metro lineal (ml) de cerramiento en vidrio correctamente instalada y aceptada por la Interventoría y/o Supervisión. El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el Formulario de la Propuesta, en este valor están incluidos todos los materiales definidos en esta especificación y en los planos, mano de obra de fabricación y montaje, equipos, andamios, herramientas, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al lugar debidamente autorizado, así como las demás actividades necesarias para la correcta fabricación, suministro e instalación.

### **Descripción**

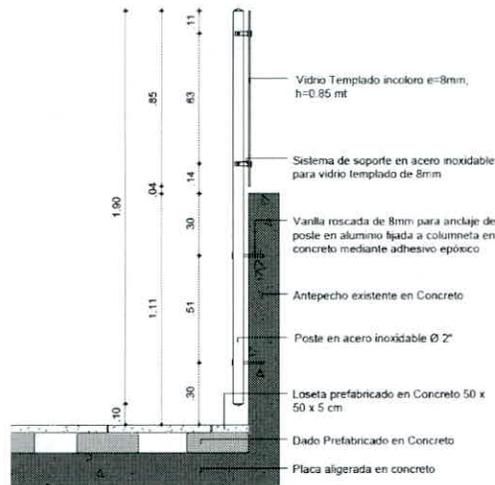
Se refiere esta especificación al suministro e instalación de cerramiento en vidrio de la terraza, que se construirá en los materiales, con la forma, dimensiones y localización que se indican en la presente especificación y los planos de detalle anexos.

### **Dimensiones**

Este sistema de cerramiento en vidrio deberá tener una altura de 2.00m, y contar con un sistema de soporte y anclajes que aguanten y garanticen estabilidad ante las cargas generadas por el viento, el peso propio de los elementos que lo constituyen y torsión por acción humana. Consultar planos de detalle de diseño.



**Ilustración 1: Planta frontal**



**Ilustración 2: Alzado lateral.**

## Materiales y acabados

### Recomendaciones generales

Para cada producto, el fabricante y/o el proveedor deberá presentar una ficha técnica donde se describa detalladamente los materiales y sus propiedades. Estos materiales deben ser resistentes a:

- Robo: los materiales deben ser suficientemente eficaces frente a herramientas industriales de corte como las cizallas, las sierras para metales, sierras radiales portátiles con batería, etc.
- Vandalismo: El cerramiento debe tener fijaciones sólidas que aguanten suficientemente cargas de viento, y movimientos de torsión por acción humana.
- Condiciones climáticas: los acabados y materiales del cerramiento en vidrio deben tener resistencia a la humedad, y las cargas generadas por el viento.

### Materiales

- Vidrio templado incoloro e=8mm, h=0.85 m
- Sistema de soporte en acero inoxidable para vidrio templado de 8mm
- Poste en acero inoxidable Ø 2"
- Varilla roscada de 8mm para anclaje de poste en aluminio fijada a columneta en concreto mediante adhesivo epóxico.

Los vidrios en todos los casos deberán ser perfectamente planos, de espesor uniforme, libres de burbujas y manchas, sin ondulaciones y de tal manera que no presenten distorsión visual cuando se mire a través de ellos. Los vidrios se fijarán con el respectivo sistema de anclaje señalado en las especificaciones y planimetría.

Todas las piezas de ensamble y sistema de fijación se deberán acoplar perfectamente, sin que queden luces o aberturas entre ellos. Todos los remaches a utilizar serán de acero inoxidable.

### Acabado

- Cerramiento en vidrio templado incoloro.
- Poste y sistema de soporte en acero inoxidable.

**Capacidad de carga por modulo**

La estructura de cada módulo deberá soportar un peso mínimo relacionado contar con un sistema de soporte y anclajes que aguanten y garanticen estabilidad ante las cargas generadas por el viento, el peso propio de los elementos que lo constituyen y torsión por acción humana.

**Criterios de ubicación**

El cerramiento se debe ubicar de acuerdo con el plano general de implantación.

**Criterios de instalación**

Antes de su fabricación, el contratista deberá rectificar las medidas reales en la obra. La separación entre el muro, la estructura de soporte, y los vidrios deberá corresponder a la indicada en los planos. Cualquier rectificación de medidas que pueda requerirse la ejecutará el contratista por su cuenta.

Los anclajes de la estructura de soporte del cerramiento en vidrio en varilla rosada de 8mm para anclaje de poste en aluminio, deberán ser fijados a las columneta en concreto del muro de antepecho de la terraza mediante adhesivo epóxico.

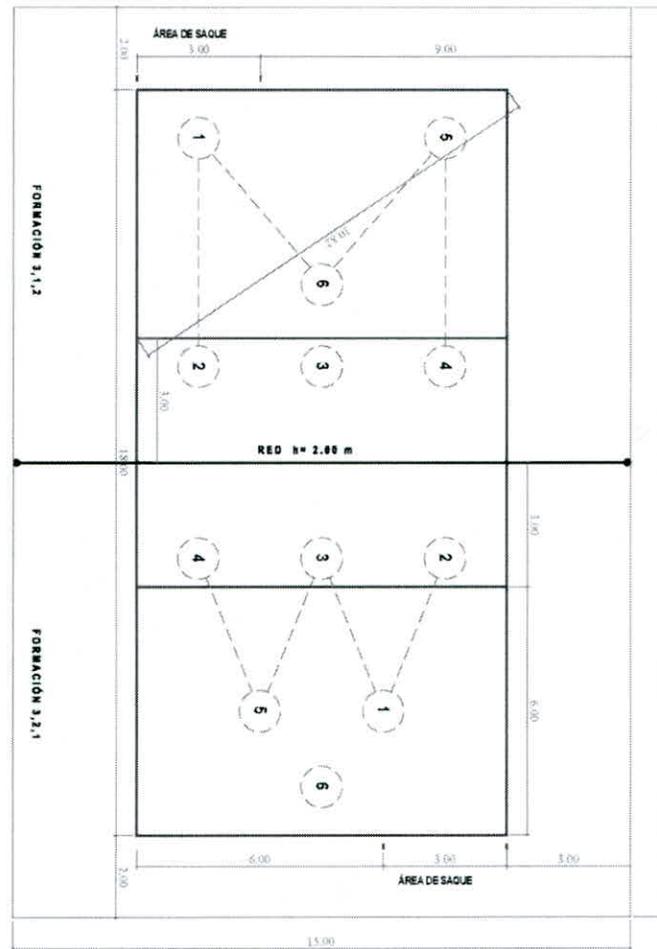
**SE ADJUNTA PLANO DE DETALLE CON ESPECIFICACIÓN.**

**DISEÑO CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE VOLEY PLAYA 22MX14M, INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE, DOTACIÓN POSTES, MALLA, CINTAS DELIMITANTES, FRANJA ALREDEDOR.**

**ESPECIFICACIÓN GENERAL**

El alcance de este ítem es la Construcción de una CANCHA DE VOLEIBOL PLAYA (22 X 14 M) la cual incluye todas y cada una de las actividades que se nombran a

continuación y todas las demás actividades para su total ejecución y funcionamiento.



- Localización y replanteo, incluye topografía
- Excavación mecánica, retiro de material
- Suministro e instalación de geotextil tejido t2400
- Suministro e instalación de subbase granular tipo b-400 debidamente compactado con cilindro, con pendiente hacia la red de filtros
- Suministro e instalación de gravilla de río de 1" debidamente compactado con cilindro
- Suministro e instalación de bordillo prefabricado en concreto tipo a-80 0.80x0.15x0.40  $f_c = 3500$  psi, se utilizará para encofrar la capa de arena. Incluye excavación y la colocación de base
- Dados en concreto reforzado 3000 psi de 0.50 x 0.50 x 0.6 m para bases de tubos, incluye camisa en tubo galvanizado de 3 1/2" y altura de 1,00 m anclado a los dados
- Suministro y extendida de una capa de 20 cm de arena de río compactada con cilindro
- Suministro y extendida de una capa de arena sílica  $e = 25$  cm
- Filtro en espina de pescado utilizando tubería de drenaje de 4"

- Cajas de inspección de 60 x 60 cm, profundidad variable según topografía: construidas en ladrillo y pañetadas interiormente. Incluye cañuelas y tapa de concreto de 10 cm de espesor
- Cajas de inspección de 70 x 70 cm, profundidad variable según topografía: construidas en ladrillo y pañetadas interiormente. Incluye cañuelas y tapa de concreto de 10 cm de espesor
- Suministro e instalación de dos (2) tubos galvanizados de 3" de 3.00 m de altura (altura libre por encima de la superficie de arena sílica 2,50 m) con sus respectivas tapas y argollas para la malla de juego, 0.60 m incrustado, con trinquete y malla profesional de voleibol en nylon de 2" con cinta perimetral y sus respectivas guayas para tensionarla, incluye pintura en wash primer y esmalte blanco
- Incluye área de borde libre para saque.

### **MANEJO AMBIENTAL**

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán en las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo. El contratista está en la obligación de realizar todas las actividades pertinentes a permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar (El contratista deberá garantizar la vigencia de estos durante la ejecución del contrato o durante el tiempo requerido por las entidades).

### **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

### **PLANOS RECORD, MANUALES, BITACORA DE OBRA.**

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la Interventoría. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

### **MANO DE OBRA.**

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría. El contratista se responsabiliza por

cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista. Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran. Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo. El contratista deberá mantener en los sitios de las obras por lo menos un (1) profesional de la rama correspondiente (ingeniero civil o arquitecto) a la actividad predominante de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato. La designación del profesional que represente al contratista deberá constar por escrito. Todas las instrucciones y notificaciones que la interventoría le imparta al representante del contratista se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante lo anterior, El Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría considera que hay motivo para ello.

#### **MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista. Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo. Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente. Si el contratista omitiere este procedimiento, la Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista. Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los diseños.

#### **MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación, mantenimiento, combustibles, lubricantes de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

#### **OBRAS MAL EJECUTADAS.**

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO TÉCNICO No. 2.**

**PLANOS DE REFERENCIA**



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**OFICINA ASESORA DE  
PLANEACIÓN Y CONTROL**

**PLAN MAESTRO DE  
ESPACIOS EDUCATIVOS**

# OBRAS MITIGACIÓN

Predio El Ensueño

## CONTENIDO

### DISEÑO ARQUITECTÓNICO

NRO	CODIGO	CONTIENE	ESCALA
01	OM-A-PL01	PORTADA Y CONTENIDO	INDICADAS
02	OM-A-PL02	OBRAS DE MITIGACIÓN	INDICADAS

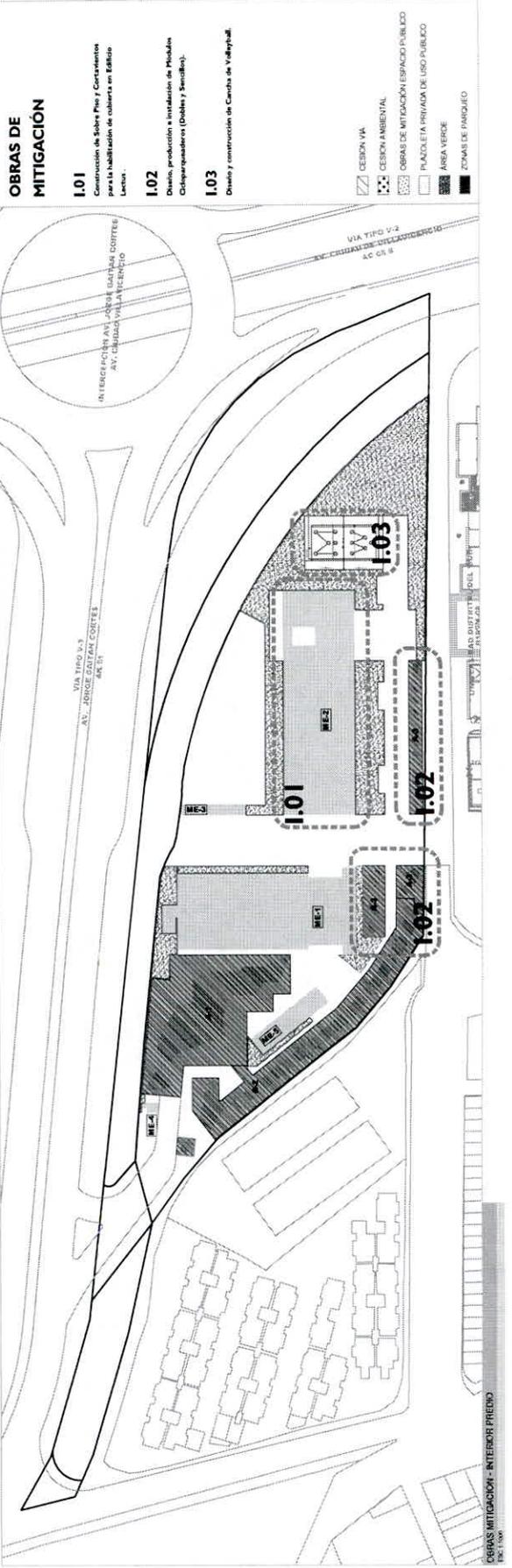
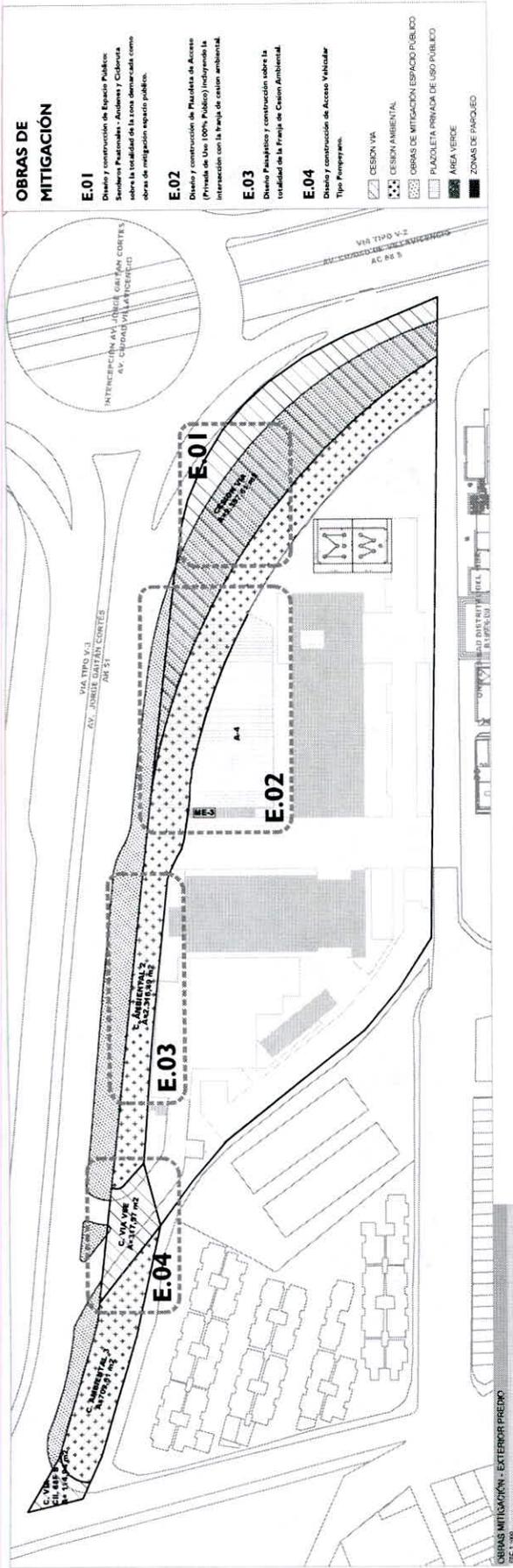
## NOTAS IMPORTANTES

- 1- Todos los elementos que no estén consignados en los planos de proyecto arquitectónico o proyectos técnicos y que sean necesarios para el desarrollo del proyecto no podrán ser omitidos y deberán consultarse con el diseñador responsable.
- 2- Todos los elementos constructivos no estructurales, no consignados en estos planos deben tener solución en comité de obra y ser consignados en el libro oficial de obra o similar.
- 3- Todo cambio que se proponga será discutido y solucionado en comité de obra con el Vo.Bo. del arquitecto diseñador y será consignado en el libro oficial de obra o similar. De ser necesario, producirá plano modificatorio.
- 4- Los planos que no estén firmados por el responsable de cada uno de los estudios no tendrán ninguna validez y no serán responsabilidad del equipo profesional que los ejecutó.
- 5- Todos los niveles y medidas deben ser verificados en obra por el contratista. Cualquier diferencia entre la situación real vs la propuesta de diseño arquitectónico y reforzamiento estructural será resuelta en comité de obra con el Vo.Bo del arquitecto diseñador.
- 6- El replanteo de las geometrías en planta y alzado será verificado en obra por el contratista y se realizará con base en las indicaciones dadas en los planos de diseño arquitectónico. Cualquier diferencia entre la situación real vs la propuesta de diseño arquitectónico y reforzamiento estructural será resuelta en comité de obra con el Vo.Bo del arquitecto diseñador.
- 7- Todas las medidas serán verificadas en obra. Cualquier inconsistencia será resuelta por el equipo de diseño
- 8- Los planos arquitectónicos elaborados por el equipo de diseño, deben ser siempre la base para cualquier estudio técnico, por lo tanto los planos arquitectónicos priman sobre los planos técnicos.

PLANO 01  
000-XX-A-PL01

# OBRAS MITIGACIÓN

Predio El Ensueño



 <p><b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b> OFICINA ASISTENCIAL DE PLANEACIÓN Y CONTROL</p>	Vº. Bº. OFICINA ASISTENCIAL DE PLANEACIÓN Y CONTROL ARQ. LUZ AIDA RODRIGUEZ	PROYECTO: OBRAS MITIGACIÓN Predio El Ensueño	Vº. Bº. SOLICITANTE: _____ NOMBRE / CARGO / FIRMA	FECHA: OCTUBRE 2010	PLANO: 01
	DISEÑO ARQUITECTÓNICO: ARQ. CAMILO ANDRÉS MARIJA MONJUI	CONTIENE: UBICACIÓN OBRAS MITIGACIÓN	CÓDIGO: ENSUEÑO-OMA-PL-01	DE: 01	



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

OFICINA ASESORA DE  
PLANEACIÓN Y CONTROL

PLAN MAESTRO DE  
ESPACIOS EDUCATIVOS

# OBRAS DE MITIGACIÓN - CICLOPARQUEADEROS

Piso 1 - Exteriores - El Ensueño

## CONTENIDO

### DISEÑO ARQUITECTÓNICO

NRO	CODIGO	CONTIENE	ESCALA
01	MC-A-PL01	PORTADA Y CONTENIDO	INDICADAS
02	MC-A-PL02	MODULO CICLOPARQUEADERO	INDICADAS

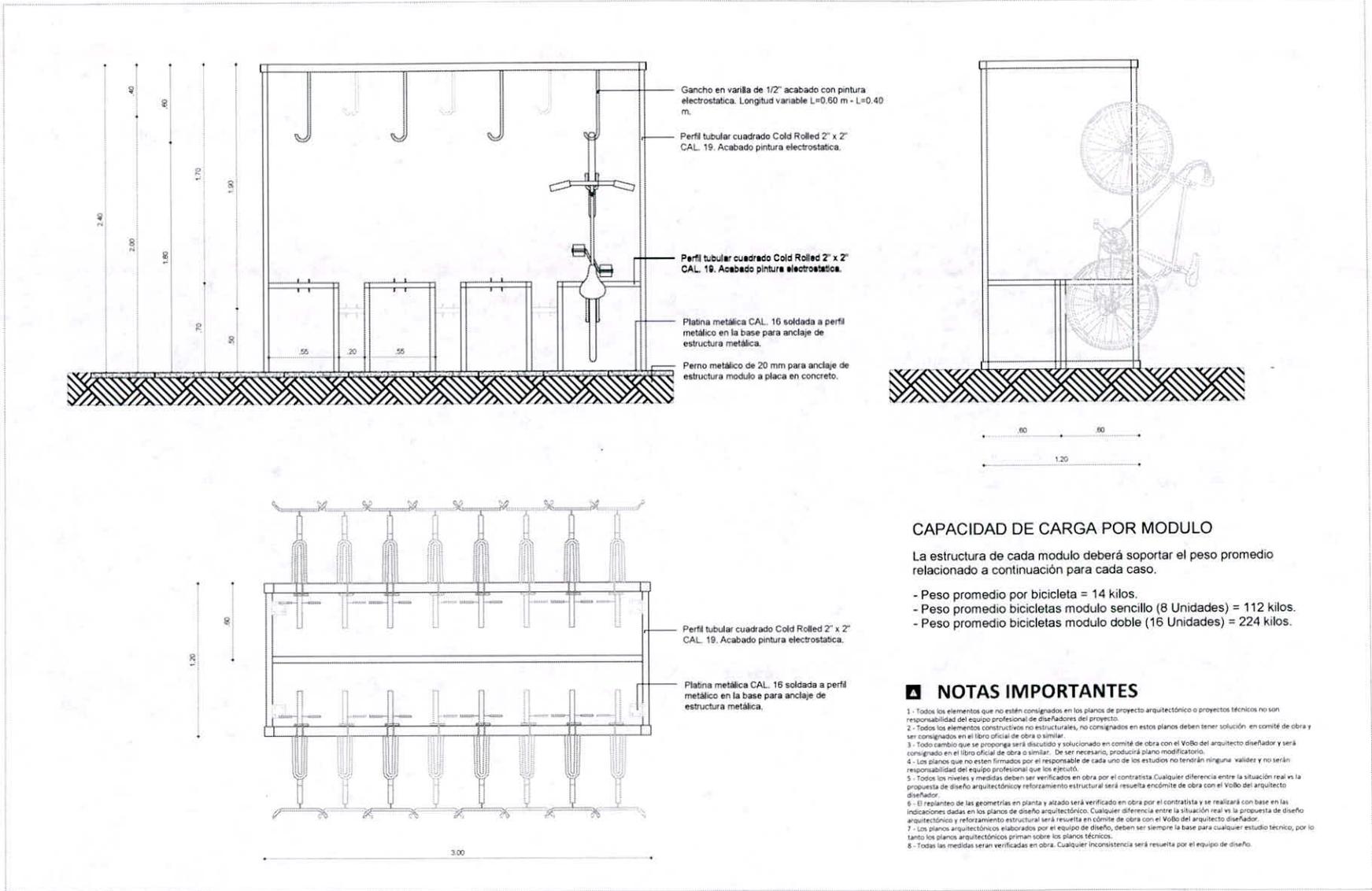
## NOTAS IMPORTANTES

- 1- Todos los elementos que no estén consignados en los planos de proyecto arquitectónico o proyectos técnicos y que sean necesarios para el desarrollo del proyecto no podrán ser omitidos y deberán consultarse con el diseñador responsable.
- 2- Todos los elementos constructivos no estructurales, no consignados en estos planos deben tener solución en comité de obra y ser consignados en el libro oficial de obra o similar.
- 3- Todo cambio que se proponga será discutido y solucionado en comité de obra con el Vo.Bo. del arquitecto diseñador y será consignado en el libro oficial de obra o similar. De ser necesario, producirá plano modificatorio.
- 4- Los planos que no estén firmados por el responsable de cada uno de los estudios no tendrán ninguna validez y no serán responsabilidad del equipo profesional que los ejecutó.
- 5- Todos los niveles y medidas deben ser verificados en obra por el contratista. Cualquier diferencia entre la situación real vs la propuesta de diseño arquitectónico y reforzamiento estructural será resuelta en comité de obra con el Vo.Bo del arquitecto diseñador.
- 6- El replanteo de las geometrías en planta y alzado será verificado en obra por el contratista y se realizará con base en las indicaciones dadas en los planos de diseño arquitectónico. Cualquier diferencia entre la situación real vs la propuesta de diseño arquitectónico y reforzamiento estructural será resuelta en comité de obra con el Vo.Bo del arquitecto diseñador.
- 7- Todas las medidas serán verificadas en obra. Cualquier inconsistencia será resuelta por el equipo de diseño.
- 8- Los planos arquitectónicos elaborados por el equipo de diseño, deben ser siempre la base para cualquier estudio técnico, por lo tanto los planos arquitectónicos priman sobre los planos técnicos.

PLANO 01  
000-XX-A-PL01

# OBRAS DE MITIGACIÓN - CICLOPARQUEADEROS

Piso 1 - Exteriores - El Ensueño



DIMENSIONES GENERALES MODULO CICLOPARQUEADERO  
Esc. 1:10

## CAPACIDAD DE CARGA POR MODULO

La estructura de cada modulo deberá soportar el peso promedio relacionado a continuación para cada caso.

- Peso promedio por bicicleta = 14 kilos.
- Peso promedio bicicletas modulo sencillo (8 Unidades) = 112 kilos.
- Peso promedio bicicletas modulo doble (16 Unidades) = 224 kilos.

## NOTAS IMPORTANTES

- 1- Todos los elementos que no estén consignados en los planos de proyecto arquitectónico o proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- 2- Todos los elementos constructivos no estructurales, no consignados en estos planos deben tener solución en comité de obra y ser consignados en el libro oficial de obra o similar.
- 3- Todo cambio que se proponga será discutido y solucionado en comité de obra con el Voblo del arquitecto diseñador y será consignado en el libro oficial de obra o similar. De ser necesario, producirá plano modificatorio.
- 4- Los planos que no estén firmados por el responsable de cada uno de los estudios no tendrán ninguna validez y no serán responsabilidad de equipo profesional que los ejecutó.
- 5- Todos los niveles y medidas deben ser verificados en obra por el contratista. Cualquier diferencia entre la situación real vs la propuesta de diseño arquitectónico y reforzamiento estructural será resuelta en comité de obra con el Voblo del arquitecto diseñador.
- 6- El replanteo de las geometrías en planta y alzado será verificado en obra por el contratista y se realizará con base en las indicaciones dadas en los planos de diseño arquitectónico. Cualquier diferencia entre la situación real vs la propuesta de diseño arquitectónico y reforzamiento estructural será resuelta en comité de obra con el Voblo del arquitecto diseñador.
- 7- Los planos arquitectónicos elaborados por el equipo de diseño, deben ser siempre la base para cualquier estudio técnico, por tanto los planos arquitectónicos priman sobre los planos técnicos.
- 8- Todas las medidas serán verificadas en obra. Cualquier inconsistencia será resuelta por el equipo de diseño.

 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b> <small>OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL</small>	Vo. Bo. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y CONTROL ARQ. LUZ AIDA RODRIGUEZ	PROYECTO: OBRAS DE MITIGACIÓN - CICLOPARQUEADEROS Piso 1 - Exteriores - El Ensueño	Vo. Bo. SOLICITANTE: _____ <small>NOMBRE / CARGO / FIRMA</small>	ESC: INDICADA	FECHA: OCTUBRE 2019	PLANO: 02
	DISEÑO ARQUITECTÓNICO: ARQ. CAMILO A. MARIÁ MONGUI	CONTIENE: MODULOS CICLOPARQUEADEROS	CÓDIGO: ENSUEÑO-MC-A-PL01	DE: 02		



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO TÉCNICO No. 3.**

**Resolución 1727 del 29 de noviembre de 2018**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 29 NOV. 2018

( )

“Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Ensueño”

### EL SECRETARIO DISTRITAL DE PLANEACIÓN

En ejercicio de las competencias asignadas por el artículo 429 del Decreto Distrital 190 de 2004, el artículo 7 del Decreto Distrital 1119 de 2000, adicionado por el Decreto Distrital 079 de 2015, y los literales h) y n) del artículo 4 del Decreto Distrital 016 de 2013, y

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 43 del Decreto Distrital 190 de 2004 - Plan de Ordenamiento Territorial “*Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003*”, señala que los instrumentos de planeamiento son procesos técnicos que contienen decisiones administrativas que permiten desarrollar y complementar el Plan de Ordenamiento Territorial.

Que el artículo 429 del Decreto Distrital 190 de 2004, define los Planes de Implantación como instrumentos de planeamiento que tienen como objeto adoptar las acciones necesarias a fin de evitar los impactos urbanísticos negativos que puedan producir determinados usos en la ciudad, así:

*“Planes de Implantación. (artículo 459 del Decreto 619 de 2000) Los planes de implantación, adoptados mediante resoluciones que para el efecto expida el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, son instrumentos para la aprobación y reglamentación de grandes superficies comerciales o de dotaciones de escala metropolitana y urbana, con el fin evitar los impactos urbanísticos negativos en las posibles zonas de influencia.*

*Los planes de implantación deberán fundamentarse en estudios de impacto urbanístico a cargo del interesado, con el fin de que la Administración Distrital pueda disponer de elementos de juicio para definir la conveniencia del proyecto y en caso de ser viable establecer el tipo de acciones para mitigar los impactos negativos.”*

Que el artículo 1 del Decreto Distrital 1119 de 2000 “*Por el cual se reglamentan los procedimientos para el estudio y aprobación de los planes de implantación*”, define los planes de implantación y su objeto, así:

*“Artículo 1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS. Los planes de implantación son instrumentos para la aprobación y reglamentación del comercio metropolitano y del comercio urbano, las dotaciones de*

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SG-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS



29 NOV. 2018

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Pág. No. 2 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

*escala metropolitana y urbana, los servicios automotores, la venta de combustible y las bodegas de reciclaje.*

*El plan de implantación tiene por objeto evitar los impactos urbanísticos negativos en las zonas de influencia de los predios en los que se vayan a desarrollar los usos contemplados en el presente artículo."*

Que el artículo 4 del Decreto Distrital 1119 de 2000 dispone que el procedimiento para la formulación y adopción de planes de implantación tiene dos etapas a saber: i) Consulta Preliminar y ii) Formulación.

Que el señor Oscar Javier Suarez Mosquera, actuando como rector encargado y representante legal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, mediante comunicación con radicado No. 1-2015-15117 del 19 de marzo de 2015, presentó ante esta Secretaría la solicitud de consulta preliminar para la implantación del uso de Institución de Educación Superior clasificado como Dotacional – Equipamiento Colectivo, Tipo Educativo de Escala Metropolitana, en el predio con nomenclatura Avenida Carrera 51 No. 68- 40 Sur Interior 1, correspondiente al lote 1 de la Manzana 2 del Plan Parcial "El Ensueño" adoptado mediante el Decreto Distrital 595 de 2009 y fue segregado del predio en mayor extensión con fundamento en la Resolución 14-4-0784 de 14 de mayo de 2014 expedida por la Curaduría Urbana No. 4 de Bogotá mediante la cual se aprobó el proyecto urbanístico general para la Unidad de Actuación 1 del desarrollo denominado El Ensueño y se concedió la licencia de urbanización para el desarrollo denominado EL ENSUEÑO ETAPAS A, B y C.

Que mediante el oficio No. 2-2015-15287 del 8 de abril de 2015, la Subsecretaría de Planeación Territorial de esta Secretaría dio respuesta a la solicitud de consulta preliminar para el proyecto Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, definiendo la viabilidad para continuar con la etapa de formulación tendiente a la aprobación de la implantación del uso de Institución de Educación Superior clasificado como Dotacional – Equipamiento Colectivo, Tipo Educativo de Escala Metropolitana.

Que el artículo 10 del Decreto Distrital 079 de 2015 establece que los Planes de Implantación podrán desarrollarse permitiendo la solicitud de licencias y ejecución de obras previo a la adopción del Plan, en los siguientes términos:

*"(...) Cuando se requiera la prestación inmediata de un servicio social por parte de una entidad u organismo estatal, que se encuentre asociado a la protección de derechos fundamentales y previa*

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS

29 NOV. 2018

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Pág. No. 3 de 23

Continuación de la resolución “Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño”

*justificación de la respectiva entidad u organismo ante la Secretaría Distrital de Planeación, el Plan de Regularización y Manejo o el Plan de Implantación, según corresponda, podrá desarrollarse por etapas.*

*En este sentido, la Secretaría Distrital de Planeación por medio de la Subsecretaría de Planeación Territorial o la dependencia que haga sus veces, expedirá mediante oficio los lineamientos generales para la mitigación de impactos. Con ese oficio el interesado podrá solicitar la licencia urbanística respectiva.*

*Dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la primera etapa del Plan, el interesado deberá solicitar la culminación del trámite ante la Secretaría Distrital de Planeación.”*

Que dentro del término de vigencia de la consulta preliminar, el señor Carlos Javier Mosquera Suarez obrando en calidad de rector de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño, a través de comunicación con radicado No. 1-2015-30334 del 2 de junio de 2015 presentó ante esta Secretaría la solicitud de los lineamientos generales para la mitigación de impactos urbanísticos y de esta manera poder tramitar la licencia respectiva para desarrollar el Proyecto de Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño, localizada en el lote 1, manzana 2 del Plan Parcial Sede El Ensueño.

Que la citada comunicación se radicó bajo el entendido que el derecho a la educación es un derecho fundamental cuya protección, en este caso, se concreta en generar el espacio físico que permita suplir la creciente oferta de cupos universitarios para estudiantes de estrato 1, 2 y 3.

Que la Subsecretaría de Planeación Territorial de esta Secretaría mediante el oficio No. 2-2015-40678 del 20 de agosto de 2015 dio respuesta a la solicitud de lineamientos generales para la mitigación de impactos urbanísticos, expidiendo las normas urbanísticas aplicables y los lineamientos generales para la mitigación de impactos del Plan de Implantación para un uso dotacional educativo de escala metropolitana, sobre el lote ubicado en la Avenida Carrera 51 No. 68 - 40 Sur Interior 1 (posteriormente subdividido como consecuencia de la constitución de la urbanización).

Teniendo en cuenta que la Universidad Distrital Francisco José de Caldas cumplió con las condiciones establecidas en el artículo 10 del Decreto Distrital 079 de 2015, en el citado Oficio se señaló que: “(...) con el presente oficio el interesado podrá solicitar la licencia urbanística respectiva para el desarrollo del uso objeto de la solicitud, y contará con un plazo de doce (12) meses contados a partir de la expedición del presente oficio para solicitar ante esta Secretaría la culminación del trámite de adopción del Plan de Implantación.”

Que con radicado No. 1-2016-40919 del 19 de agosto de 2016, el señor Carlos Javier Suárez Mosquera en calidad de representante de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y rector encargado

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 4 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

presentó ante esta Secretaría la formulación del Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José De Caldas sede El Ensueño.

Que la formulación del Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José De Caldas sede El Ensueño recae sobre el predio denominado Lote 1 "Manzana 2 - Etapa B" del Plan Parcial El Ensueño según lo señalado en el plano urbanístico CU4 CB 152/4 -01 del Desarrollo Urbanístico El Ensueño, etapas A, B Y C, el cual se identifica así:

No.	Denominación	Dirección	Chip	Folio Matricula Inmobiliaria	Área
1.	Área útil Manzana 2 Lote 1	AK 51 68 40 SUR IN 1	AAA0246SOWF	050S - 40672235	11.090,72

Que la Dirección de Planes Maestros y Complementarios mediante oficio No. 2-2016-40055 del 5 de septiembre de 2016 se pronunció sobre la radicación de la solicitud, indicando que para continuar con el trámite se debería complementar la documentación de la formulación del Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.

Que el interesado mediante comunicación con Radicado No.1-2016-49109 de 4 de octubre de 2016 solicitó prorroga del término para completar la documentación solicitada por un (1) mes adicional según lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Que mediante el oficio No. 2-2016-48342 del 25 de octubre de 2016, la Dirección de Planes Maestros y Complementarios otorgo prorroga del término para completar la documentación solicitada por un (1) mes adicional, para aportar la documentación faltante.

Que mediante comunicación con radicado No. 1-2016-54631 del 4 de noviembre de 2016, el solicitante presentó la documentación faltante de la formulación del Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.

Que el Ingeniero Oscar Alexis Rojas apoderado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, allegó el concepto ambiental emitido por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante oficio 2016EE195257 del 08 de noviembre de 2016 en el cual se determina la viabilidad del proyecto.

Que mediante el oficio No. 2-2017-46417 del 1 de septiembre de 2017, la Dirección de Planes Maestros y Complementarios realizó los requerimientos a la propuesta de formulación del Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.

29 NOV. 2018

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 5 de 23

Continuación de la resolución “Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño”

Que el interesado mediante comunicación con Radicado No.1-2016-56413 de 4 de octubre de 2017 solicitó prórroga del término para dar respuesta a los requerimientos por un (1) mes adicional según lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Mediante acta suscrita con el señor Oscar Gil, actuando como apoderado, el día 6 de octubre de 2017, fue aceptada la prórroga del termino y se informó que la fecha límite para radicar la respuesta a requerimientos era el 5 de noviembre de 2017.

Que mediante oficio No. 1-2017-62157 del 07 de noviembre de 2017, Oscar Alexis Gil Rojas, actuando como apoderado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede Ensueño, atendió la respuesta a los requerimientos hechos a la formulación del Plan de Implantación Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño.

Que con la propuesta de formulación del Plan de Implantación con radicado 1-2016-41506 del 23 de agosto de 2016, complementada mediante las comunicaciones con radicados Nos. 1-2016-54631 del 4 de noviembre de 2016 y 1-2017-62157 del 7 de noviembre de 2017, el solicitante adjuntó la siguiente información:

1. ESTUDIO URBANÍSTICO DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN. Incluye diagnóstico e identificación de los predios y del área de influencia, marco normativo, la propuesta de formulación del plan de implantación, operaciones y acciones planteadas para el funcionamiento del uso, integración con los sistemas generales del POT.
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN. Presenta los esquemas urbanísticos que contienen: plan de ocupación, especificación de usos, servicios complementarios, volumetría, alturas, áreas finales, aislamientos, índices de ocupación y construcción y etapas de desarrollo.
3. ACCIONES PLANTEADAS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL USO Y LA MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS. Espacios públicos, movilidad y estacionamientos, provisión de servicios complementarios, infraestructura de servicios públicos y cronograma del plan de ejecución del proyecto.
4. DOCUMENTOS ANEXOS: Los contenidos en el expediente de la formulación del Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Que, de acuerdo a la propuesta de formulación presentada por el solicitante, la Subsecretaría de Planeación Territorial de esta Secretaría realizó el estudio de la norma urbanística que le resulta aplicable al predio objeto de implantación, así:

Que el párrafo del artículo 1 del Decreto Distrital 1119 de 2000, adicionado por el artículo 1 del Decreto Distrital 079 de 2015, señala: "Las fichas reglamentarias adoptadas a través de Planes de Implantación, en las cuales se precise las normas aplicables al predio objeto del plan, deberán registrarse por lo señalado en el cuadro anexo número 1 y 2 del Decreto Distrital 190 de 2004 y la edificabilidad será la definida por el instrumento."

Que de conformidad con el Mapa No. 25 del Plan de Ordenamiento Territorial denominado "Usos del Suelo Urbano y de Expansión", el predio objeto del presente plan se ubica en Área de Actividad Dotacional en Zona de Servicios Urbanos Básicos.

Que el inmueble objeto de solicitud de Plan de Implantación se localiza en la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ No. 70 Jerusalén, la cual se encuentra reglamentada por el Decreto Distrital 152 de 2006, determinando las siguientes condiciones:

CONDICIONES GENERALES	
Unidad de Planeamiento Zonal	UPZ No. 70 Jerusalén
Tratamiento Urbanístico	Consolidación
Área de Actividad y Zona Actividad	Residencial
Plan Parcial	El ensueño.

Que el uso a implantar está clasificado por el Cuadro Anexo No. 2 del Decreto Distrital 190 de 2004, como un Uso Dotacional, Equipamiento Colectivo, Tipo Educativo de Escala Metropolitana y, de acuerdo con el Cuadro Anexo No. 1 del mismo Decreto los equipamientos colectivos de escala metropolitana se permiten en el área de actividad residencial como uso complementario.

Que, de acuerdo con lo anterior, se encuentra permitido el uso dotacional de equipamientos colectivos educativos de escala metropolitana bajo las condiciones específicas señaladas mediante plan parcial y/o plan de implantación.

Que el artículo 13 del Decreto Distrital 595 de 2009 "Por el cual se adopta el plan parcial denominado "El Ensueño", ubicado en la Localidad de Ciudad Bolívar" permite dentro de los usos complementarios el uso dotacional de escala vecinal, zonal, urbana y metropolitana.

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 7 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Que el artículo 18 del mismo Decreto señala que "La construcción de las edificaciones deberá dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto Distrital 327 de 2004 y demás normas complementarias en materia de alturas, antejardines, aislamientos, sótanos, semisótanos, rampas, escaleras y voladizos y demás estándares arquitectónicos".

Que la Subsecretaría de Planeación Territorial a través de las Direcciones de Planes Maestros y Complementarios; Vías, Transporte y Servicios Públicos; Planes Parciales y el Taller del Espacio Público adelantaron el estudio de la formulación del Plan de Implantación, por lo tanto, en desarrollo del trámite, se emitieron los siguientes pronunciamientos y conceptos:

Radicado	Fecha	Suscrito	Asunto
3-2016-22208	16/12/2016	DPMC	Solicitud de concepto técnico sobre la formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño a las Direcciones de Taller del Espacio Público, Planes Parciales y Vías, Transporte y Servicios Públicos.
3-2017-00091	04/01/2017	DPP	Concepto de la Dirección de Planes Parciales sobre formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.
3-2017-00119	05/01/2017	DVTSP	Concepto técnico de la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos sobre la formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño
3-2017-00138	05/01/2017	DTEP	Concepto de la Dirección de Taller del Espacio Público sobre la formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño
3-2017-02157	13/02/2017	DPP	Solicitud de alcance al concepto No. 3-2017-00091 emitido por la Dirección de Planes Parciales sobre la formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.
3-2017-03532	06/03/2017	DVTSP	Concepto de la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos sobre la formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño
3-2017-03864	10/03/2017	DPP	Respuesta al alcance concepto No. 3-2017-00091 Concepto Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos sobre la formulación del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

29 NOV. 2018

RESOLUCIÓN No. **1727** DE 2018

Pág. No. 8 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Radicado	Fecha	Suscrito	Asunto
3-2017-18901	15/11/2017	DPMC	Solicitud de concepto técnico sobre la respuesta a requerimientos de la formulación Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño a las Direcciones de Taller del Espacio Público, Planes Parciales y Vías, Transporte y Servicios Públicos.
3-2017-20208	06/12/2017	DVTSP	Respuesta a solicitud de concepto a la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos sobre la respuesta a requerimientos de la formulación Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño
3-2017-20322	07/12/2017	DPP	Respuesta a solicitud de concepto a la Dirección de Planes Parciales sobre la respuesta a requerimientos de la formulación Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño
3-2017-21407	26/12/2017	DTEP	Respuesta a solicitud de concepto a la Dirección del taller del Espacio Público sobre la respuesta a requerimientos de la formulación Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño
3-2018-00400	11/01/2018	DVTSP	Alcance a la respuesta a solicitud de concepto a la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos, sobre la respuesta a requerimientos de la formulación Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño

Que la Secretaría Distrital de Ambiente mediante oficio No. 2016EE195257 del 08 de noviembre de 2016 se pronunció sobre el concepto ambiental para el Plan de Implantación Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño, entidad que señaló, entre otros aspectos, lo siguiente: "Consultada la base cartográfica de la cobertura de áreas protegidas, cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial – POT- Decreto 190 de 2004, se observó que el predio objeto de la solicitud no afecta los componentes de la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital (...)". Así mismo, estableció una serie de lineamientos para tener en cuenta durante la ejecución del proyecto.

Que mediante oficio No. SDM-DSVCT-163576-17 del 23 de octubre de 2017, la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento de Tránsito de la Secretaría Distrital de Movilidad, emitió concepto técnico favorable condicionado al cumplimiento del Acta de Compromisos para la señalización, infraestructura y operación del Plan de Implantación de del proyecto Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño.

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

**RESOLUCIÓN No. 17 27 DE 2018**

Pág. No. 9 de 23

Continuación de la resolución “Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño”

Que luego del estudio y análisis realizado por esta Secretaría, se encontró que la formulación del Plan de Implantación Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El ensueño es urbanísticamente viable toda vez que contempla lo siguiente:

- a) Generación, ejecución y adecuación de áreas privadas afectas al uso público para la mitigación de impactos urbanísticos sobre el espacio público que actúan como transición para los accesos de la Universidad (plazoletas), considerando las características urbanas del sector, en concordancia con la intensidad del uso a implantar.
- b) Las maniobras de ingreso de vehículos se plantean al interior del predio, evitando impactos por congestión vehicular sobre la actual red vial local del sector.
- c) Cuotas de estacionamiento para vehículos en el interior del predio, en cumplimiento de lo establecido en la norma pertinente y en la aprobación del Estudio de Tránsito.
- d) Definición de ingresos y salidas peatonales y vehiculares de acuerdo a la normatividad vigente.
- e) Desarrollo de actividades complementarias del uso dotacional al interior del predio.
- f) La accesibilidad vehicular al predio objeto de la implantación se hace desde la malla vial local dando cumplimiento a la reglamentación vigente y a la aprobación del Estudio de Tránsito.
- g) Los índices de ocupación y construcción son acordes con la intensidad de los usos desarrollados en el predio.

Que teniendo en cuenta que las áreas de cesión de la Manzana 2 del Plan Parcial el Ensueño deben ser destinadas para el espacio público, el Plan de Implantación se aprobará sobre el predio denominado área Útil Lote 1 de la Manzana 2 de la Urbanización El Ensueño Etapa B con nomenclatura urbana AK 51 68 40 SUR IN 1 identificado con el CHIP AAA0246SOWF y el Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 050S – 40672235.

Que conforme a lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el proyecto de resolución surtió el correspondiente trámite de participación mediante su publicación en la página Web de la Secretaría Distrital de Planeación del 27 de noviembre al 29 de noviembre de 2018, invitando a la comunidad en general para que manifestara sus comentarios, dudas y observaciones al proyecto de acto administrativo sin que se hayan presentado comentarios por parte de los ciudadanos.



29 NOV. 2018

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 10 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. Adopción del Plan de Implantación.** Adoptar el Plan de Implantación de la Universidad Francisco José de Caldas Sede El Ensueño para el uso dotacional educativo, instituciones de educación superior de escala metropolitana, sobre el siguiente predio:

DIRECCIÓN	CHIP	MATRÍCULA INMOBILIARIA
AK 51 68 40 SUR IN 1	AAA0246SOWF	050S - 40672235

El cuadro general de áreas y cuadro de áreas privadas afectas al uso público para mitigación de impactos sobre el espacio público contenidos en el Plano 1 de 1 "Localización, propuesta y distribución de áreas generales", son los que se transcriben a continuación:

CUADRO DE ÁREAS	
Descripción	Área m2
Área Neta Total Plan Parcial*	201.981,55
Área Útil Total Plan Parcial	111.535,04
Área Neta Lote 1 Manzana 2	20.084,46
Área Útil Lote 1 Manzana 2	11.090,72

\*El área Neta Urbanizable para el cálculo de Índices y de Cesiones en cada una de las unidades de actuación y/o gestión y etapas, corresponde a una relación proporcional entre el Área Útil y el Total del A.N.U. del Plan Parcial. Planos Urbanístico: CU4 - CB 152/4-00

ÁREAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS (ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO)				
No.	Descripción	Porcentaje mínimo	Área mínima m2	Área propuesta m2
Acceso 1	Plazoleta 1 Acceso Peatonal Avenida Jorge Gaitán Cortés	100	818,1	914,66
<b>TOTAL ÁREA DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS</b>		<b>100%</b>	<b>818,1</b>	<b>914,66</b>

**Artículo 2. Plano y soportes.** Hace parte de la presente Resolución el Plano 1 de 1 "Localización, propuesta y distribución de áreas generales" que contiene la localización, deslinde, accesibilidad vehicular y peatonal, las zonas de mitigación de impactos urbanos definidas como áreas privadas afectas al uso público, el espacio público y el cuadro de áreas generales.

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC CER259292



CO-SC CER250292



GP CER259293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

14



29 NOV. 2018

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Pág. No. 11 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

El Estudio de Tránsito y Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad mediante el oficio SDM-DSVCT-163575- 17 del 23 de octubre de 2017 y el oficio No. 2016EE195257 del 08 de noviembre de 2016 de la Secretaría Distrital de Ambiente que contiene el concepto ambiental constituyen el soporte del presente acto administrativo.

**Parágrafo 1.** Las indicaciones que contiene el Plano 1 de 1 "Localización, propuesta y distribución de áreas generales" en materia de vías, tránsito y transporte, secciones transversales, paramentos, accesos y antejardines son obligatorias, y aprueban las condiciones urbanísticas que permiten la mitigación de los impactos generados por el proyecto. El diseño arquitectónico definitivo y sus áreas finales deberán ser verificados por el curador urbano en el trámite de solicitud de las licencias urbanísticas, para lo cual se deberán tener en cuenta las áreas mínimas señaladas en la presente Resolución.

**Parágrafo 2.** La presente Resolución prevalece sobre los conceptos emitidos por las diferentes dependencias de la Secretaría Distrital de Planeación durante el trámite en lo que le sean contrarios.

**Artículo 3. Ámbito de aplicación del Plan de Implantación.** El presente Plan de Implantación establece las normas urbanísticas, así como las obligaciones y acciones necesarias para mitigar los impactos negativos generados por el uso dotacional equipamiento Colectivo Educativo, instituciones de educación superior de escala metropolitana, Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño – en el entorno urbano correspondientes a soluciones viales y de tráfico, requerimiento y solución de estacionamientos, generación de áreas afectas al uso público y de los servicios de apoyo.

**Parágrafo.** El cumplimiento de los requerimientos y las demás normas de entidades distritales y nacionales aplicables al cumplimiento del objeto de la presente Resolución, serán responsabilidad del interesado.

**Artículo 4. Régimen de usos.** En el ámbito de aplicación del Plan de Implantación para La Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño, se permiten los siguientes usos:

Uso		Tipo	Escala	Categoría
Dotacional	Equipamientos Colectivos	Educativo: Institución de Educación Superior	Metropolitana	Principal

**Parágrafo.** Las actividades complementarias permitidas son aquellas que hacen parte integral del uso principal, están directamente relacionados y son necesarios para el adecuado funcionamiento del Uso Dotacional Educativo, Institución de Educación Superior, previstas para el Área de Actividad Dotacional, Zona de Equipamientos Colectivos, en el Cuadro Anexo No. 1 "Cuadro General Indicativo

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC CER259292



GP-CER259293

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS



29 NOV. 2018

RESOLUCIÓN No. 17 27 DE 2018

Pág. No. 12 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

de Usos Permitidos y Localización según Área de Actividad" y el Cuadro Anexo No. 2 "Cuadro Indicativo de Clasificación de Usos del Suelo" del Decreto Distrital 190 de 2004 – POT..

**Artículo 5. Normas urbanísticas aplicables.** La norma aplicable al Plan de Implantación Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño, es la contenida en el presente acto administrativo, que tiene sustento en el Decreto Distrital 595 de 2009 mediante el cual se adoptó el Plan Parcial "El Ensueño" cuyas condiciones urbanísticas se concretaron en la Resolución 14-4-0784 de 14 de mayo de 2014 expedida por la Curaduría Urbana No. 4 de Bogotá mediante la cual se aprobó el proyecto urbanístico general para la Unidad de Actuación 1 del desarrollo denominado El Ensueño y se concedió la licencia de urbanización para el desarrollo denominado EL ENSUEÑO ETAPAS A, B y C, así:

<b>Índice máximo de construcción</b>	<b>0,60</b> Contabilizado sobre Área Neta Urbanizable según el artículo 23 del Decreto Distrital 595 de 2009																		
<b>Índice máximo de ocupación</b>	<b>0,45</b> Contabilizado sobre Área Neta Urbanizable según el artículo 23 del Decreto Distrital 595 de 2009																		
<b>Altura máxima permitida</b>	La altura de las edificaciones será la resultante de la correcta aplicación de los índices de ocupación y construcción, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto Distrital 595 de 2009 – <i>Plan Parcial "El Ensueño"</i> .																		
<b>Antejardines y Aislamientos</b>	<p>Las dimensiones de antejardines y aislamientos se definirán con base en la altura resultante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 del Decreto Distrital 327 de 2004, adoptado en el artículo 9 "Normas generales y específicas" numeral 9.4.5.4 de la Resolución 14-4-0784 de 14 de mayo de 2014 expedida por la Curaduría Urbana No. 4 de Bogotá, que señala para comercio, servicios y dotacionales de escala metropolitana y urbana. Industria:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Altura en pisos</th> <th rowspan="2">Antejardín mínimo en metros</th> <th colspan="2">Aislamientos mínimos en metros*</th> </tr> <tr> <th>Entre edificaciones</th> <th>Contra predios vecinos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 3</td> <td>8.00</td> <td>Libre</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>De 4 a 6</td> <td>10.00</td> <td>Libre</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>De 7 o más</td> <td>12.00</td> <td>½ de la altura total</td> <td>½ de la altura total</td> </tr> </tbody> </table> <p>El área de antejardín se debe integrar al espacio público y debe seguir los lineamientos establecidos en el artículo 270 de Decreto Distrital 190 de 2004 – POT.</p> <p>El antejardín se debe tratar con material duro, debe ser continuo sin obstáculos ni desniveles para el peatón, mediante un diseño unificado con el andén; solo podrán ubicarse en esta área los elementos de</p>	Altura en pisos	Antejardín mínimo en metros	Aislamientos mínimos en metros*		Entre edificaciones	Contra predios vecinos	De 1 a 3	8.00	Libre	10,00	De 4 a 6	10.00	Libre	10,00	De 7 o más	12.00	½ de la altura total	½ de la altura total
Altura en pisos	Antejardín mínimo en metros			Aislamientos mínimos en metros*															
		Entre edificaciones	Contra predios vecinos																
De 1 a 3	8.00	Libre	10,00																
De 4 a 6	10.00	Libre	10,00																
De 7 o más	12.00	½ de la altura total	½ de la altura total																

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER250292



CO-SC-CER250292



GP-CER250293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

	<p>mobiliario urbano adoptados por la Administración Distrital.</p> <p>Se aclara que el área de antejardín no puede ser utilizada como área para la mitigación de impactos; no obstante, el antejardín podrá estar integrado espacialmente a las áreas de mitigación.</p>												
<b>Cerramiento</b>	Se permite por el lindero del predio incluyendo el antejardín conforme al numeral 12 del artículo 270 del Decreto Distrital 190 de 2004, así como ajustado de conformidad a los lineamientos de la Cartilla de Mobiliario Urbano vigente – Decreto Distrital 603 de 2007.												
<b>Voladizos</b>	Se rigen por lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto Distrital 327 de 2004 y la Resolución de Urbanismo 14-4-0784 del 14 de mayo de 2014.												
<b>Sótanos y semisótanos</b>	Se permiten en las condiciones del artículo 29 del Decreto Distrital 327 de 2004 y la Resolución de Urbanismo 14-4-0784 del 14 de mayo de 2014.												
<b>Vías</b>	<p>Se deben mantener las líneas de demarcación definidas en el Plano Urbanístico CU4 CB 152/4-01 "Urbanización El ensueño etapas A, B y C" aprobado por la curaduría urbana 4, con los siguientes perfiles mínimos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vía</th> <th>Tipo Vía</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenida Calle 68 Sur Avenida Ciudad de Villavicencio.</td> <td>Vía tipo V-2 de la malla vial arterial de 40 metros de ancho (POT – Decreto 190 de 2004)</td> <td>Según Resolución No. 1220 de 2008.</td> </tr> <tr> <td>Avenida Carrera 51 Avenida Jorge Gaitán Cortes</td> <td>Vía tipo V-2 de la malla vial arterial de 40 metros de ancho (POT – Decreto 190 de 2004)</td> <td>Decreto Distrital 190 de 2004 BDGC de la SDP Plano Urbanístico CU4 CB 152/4-01</td> </tr> </tbody> </table>	Vía	Tipo Vía	Observación	Avenida Calle 68 Sur Avenida Ciudad de Villavicencio.	Vía tipo V-2 de la malla vial arterial de 40 metros de ancho (POT – Decreto 190 de 2004)	Según Resolución No. 1220 de 2008.	Avenida Carrera 51 Avenida Jorge Gaitán Cortes	Vía tipo V-2 de la malla vial arterial de 40 metros de ancho (POT – Decreto 190 de 2004)	Decreto Distrital 190 de 2004 BDGC de la SDP Plano Urbanístico CU4 CB 152/4-01			
Vía	Tipo Vía	Observación											
Avenida Calle 68 Sur Avenida Ciudad de Villavicencio.	Vía tipo V-2 de la malla vial arterial de 40 metros de ancho (POT – Decreto 190 de 2004)	Según Resolución No. 1220 de 2008.											
Avenida Carrera 51 Avenida Jorge Gaitán Cortes	Vía tipo V-2 de la malla vial arterial de 40 metros de ancho (POT – Decreto 190 de 2004)	Decreto Distrital 190 de 2004 BDGC de la SDP Plano Urbanístico CU4 CB 152/4-01											
<b>Estacionamientos (Zona de demanda D)</b>	<p>Se deberán proveer el número de cupos de estacionamientos conforme a la edificabilidad autorizada en la presente Resolución y las condiciones establecidas en el Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo Estacionamiento</th> <th>No. Cupo</th> <th>Dimensión mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cupos de parqueo para vehículos privados</td> <td>24</td> <td>4,50 m x 2,20 m</td> </tr> <tr> <td>Cupos para vehículos de visitantes</td> <td>12</td> <td>4,50 m x 2,20 m</td> </tr> <tr> <td>Cupos para taxi</td> <td>2</td> <td>4,50 m x 2,20 m</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo Estacionamiento	No. Cupo	Dimensión mínima	Cupos de parqueo para vehículos privados	24	4,50 m x 2,20 m	Cupos para vehículos de visitantes	12	4,50 m x 2,20 m	Cupos para taxi	2	4,50 m x 2,20 m
Tipo Estacionamiento	No. Cupo	Dimensión mínima											
Cupos de parqueo para vehículos privados	24	4,50 m x 2,20 m											
Cupos para vehículos de visitantes	12	4,50 m x 2,20 m											
Cupos para taxi	2	4,50 m x 2,20 m											



RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Cupos para carga y descarga	2	10,0 m x 3,00m
Cupos para personas en condición de discapacidad	1	4,50 m x 2,20 m
Cupos para motos	123	2,50 m x 1,50 m
Espacios para bicicletas	176	Según Anexo No. 01 del Decreto Distrital No. 080 de 2016.

En el evento en el cual los cupos de estacionamientos resultantes de la aplicación del Cuadro Anexo No. 4 del Decreto Distrital 190 de 2004 sea superior a los indicados en el Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, el interesado deberá compensar la diferencia en los términos del Decreto Distrital 323 de 2004 "Por medio del cual se reglamenta el Fondo para el Pago Compensatorio de Cesiones Públicas para Parques y Equipamientos y el Fondo para el Pago Compensatorio de Estacionamientos" y las normas que lo modifiquen, aclaren o sustituyan.

Las dimensiones mínimas de los cupos de parqueo de acuerdo a su uso serán las siguientes:

Uso	Escala	Tipo	Cuota
Educación	Metropolitana	Privados	1 x 100 m <sup>2</sup> de área de áreas generadoras administrativas
		Visitantes	1 x cada 250 m <sup>2</sup> de otras áreas generadoras
		Para personas en condición de discapacidad	1 por cada 30 exigidos de privados y visitantes
		Bicicletas	Uno (1) x cada dos (2) estacionamientos privados o de visitantes

Los cupos de estacionamiento se deberán localizar en áreas privadas al interior del predio. No deben ocupar áreas de espacio público ni áreas de mitigación.

Las áreas de maniobra, servidumbre de circulación y rampas de estacionamiento deben cumplir con lo señalado en el artículo 9 del Decreto Distrital 1108 de 2000 o la norma que lo derogue, modifique o sustituya. La maniobra de los vehículos se deberá realizar dentro del predio, sin generar colas sobre las vías públicas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 196 del Decreto Distrital 190 de 2004, no se permite generar bahías de estacionamiento anexas a vía pública.

Se deberá localizar los cupos para estacionamiento de bicicletas dentro del área privada garantizando condiciones de seguridad y comodidad para los bici-usuarios.

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

<p><b>Accesibilidad peatonal</b></p>	<p>Los accesos peatonales deberán ceñirse a las determinantes indicadas en el Estudio de Tránsito y Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad de acuerdo con las cuales tendrá los siguientes accesos peatonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El acceso peatonal se realizará por la portería que está localizada al interior de la franja ambiental sobre la Avenida Jorge Gaitán Cortes. El proyecto en su planteamiento arquitectónico propone ingreso de biciusuarios y de peatones por el mismo acceso con flujo segregado.</li> </ul> <p>Dentro del plan de circulación y ordenamiento del tránsito no motorizado se contempla un acceso peatonal para el ingreso y salida por una plazoleta, disponiendo de pasos seguros, mediante pasos semaforizados e implementación de pompeyanos.</p> <p>Los accesos peatonales deben ser independientes de los accesos vehiculares.</p> <p>En los accesos peatonales se debe garantizar el desplazamiento de las personas con movilidad reducida de acuerdo con lo señalado en el parágrafo 2 del artículo 264 del Decreto Distrital 190 de 2004 – POT, en concordancia con la Ley 361 de 1997 "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones", al Decreto Nacional 1538 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361", a la Ley Estatutaria 1618 de 2013 "Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad", a las normas técnicas NTC-4279 de 2005, NTC-4774 de 2006, NTC-5610 de 2008 y NTC-4143 de 2009, al Capítulo 4 del Decreto Nacional 1077 de 2015 sobre – "ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO" y demás normas vigentes en la materia.</p> <p>Se debe garantizar el libre tránsito peatonal, tal como lo establece el artículo 263 del Decreto Distrital 190 de 2004 – Plan de Ordenamiento Territorial.</p> <p>La localización de los accesos peatonales se indica en el Plano No. 1 de 1 "Localización, propuesta y distribución de áreas generales".</p>
<p><b>Accesibilidad Vehicular</b></p>	<p>La accesibilidad vehicular deberá ceñirse a las determinaciones del Estudio de Tránsito y Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, de acuerdo con el cual el Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño tendrá los siguientes accesos vehiculares:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso taxis:</li> </ol> <p>El acceso de vehículos - taxis se efectuará desde la vía local que se desprende de la Avenida Gaitán Cortes, según lo indicado en el Plano No. 1 de 1 "Plano de localización, propuesta y distribución de áreas generales".</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Acceso de vehículos particulares:</li> </ol>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

29 NOV. 2018

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 16 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

	<p>El acceso y salida al parqueadero para vehículos particulares de visitantes y privados, cargue y descargue, motos, personas en situación de discapacidad y bicicletas se realizará a través de la vía local que se desprende de la Avenida Jorge Gaitán Cortes.</p> <p>Para garantizar que el uso dotacional de escala metropolitana no genere colas o congestión en la movilidad del sector, los dispositivos de control de acceso al parqueadero se deben localizar al interior del predio en una longitud mínima de 44,61 metros (distancia desde el lindero del predio hasta la portería), y de acuerdo con las determinantes y acciones de mitigación establecidas por la Secretaría Distrital de Movilidad.</p> <p>Los puntos de control de acceso deben ubicarse al interior del predio.</p> <p>Se debe garantizar la continuidad del nivel del andén en las zonas de ingreso y salida de vehículos de los estacionamientos, para tal efecto, se deben habilitar y construir pasos pompeyanos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en la Cartilla de Andenes.</p> <p>La operación de cargue y descargue se debe realizar al interior del predio.</p> <p>Los accesos y salidas vehiculares deben cumplir con lo establecido en los artículos 182, 197 y 264 del Decreto Distrital 190 de 2004 – POT y en la Cartilla de Andenes.</p> <p>La localización de los accesos vehiculares se indica en el Plano 1 de 1 "Localización, propuesta y distribución de áreas generales".</p>
--	--

En todo caso se deberá dar cumplimiento pleno a las disposiciones definidas en los artículos 22, 23, 24 y 25 del Decreto Distrital 595 de 2009 mediante el cual se adoptó el Plan Parcial "El Ensueño" los cuales reglamentan el reparto de cargas y beneficios del Plan Parcial.

**Artículo 6. Acciones para la mitigación de impactos urbanísticos.** Los costos de las acciones y/o obras de mitigación asociadas al presente Plan de Implantación serán responsabilidad exclusiva del interesado del proyecto.

Las condiciones, acciones y obras de mitigación de impactos urbanísticos relacionadas con el proyecto presentado, son como mínimo las adoptadas en el presente acto administrativo, razón por la cual, cualquier variación que implique aumento en el aprovechamiento, y por consiguiente requieran de acciones de mitigación adicionales, deberá ser nuevamente estudiada y aprobada por la Secretaría Distrital de Planeación.

El cumplimiento de los compromisos no exime al interesado del proyecto de mitigar cualquier impacto ambiental, de manejo vehicular, generación de colas de espera para acceso a los estacionamientos y de

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER250292



CO-SC-CER250292



GP-CER250293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

Continuación de la resolución “Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño”

aglomeración de personas en el espacio público, que se generen adicionalmente a los contemplados en el presente acto administrativo.

Los compromisos y las acciones para la mitigación de impactos urbanísticos son las siguientes:

#### 6.1. Disponibilidad de servicios públicos.

Es responsabilidad del interesado adelantar los trámites pertinentes para garantizar el suministro de los servicios públicos ante las respectivas empresas prestadoras, así como dar cumplimiento a las normas técnicas del orden nacional y distrital para los sistemas de acueducto y alcantarillado, manejo integral de residuos sólidos, energía, gas natural domiciliario, tecnologías de la información y las comunicaciones.

Así mismo, para nuevas edificaciones se deberán tener en cuenta las siguientes normas:

- Resolución 011 del 4 de enero de 2013 “*Por la cual se adoptan las normas técnicas y urbanísticas para las redes aéreas, la posteria y la subterranización de redes de los servicios públicos domiciliarios y las tecnologías de la información y las comunicaciones, ubicados en el espacio público de Bogotá, Distrito Capital*” expedida por la Secretaría Distrital de Planeación o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.
- Decreto Distrital 566 de 2014 “*Por el cual se adopta la política de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014-2024*” o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

#### 6.2. Acciones de mitigación de impactos sobre el espacio público.

##### 6.2.1. Andenes.

Se deberán adecuar, intervenir y dotar los andenes de los costados del predio objeto del presente Plan de Implantación conforme lo dispuesto en el Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, integrándolos a la propuesta de tratamiento de espacio público y de accesibilidad vehicular y peatonal proyectada, conforme a las directrices establecidas en el Decreto Distrital 190 de 2004, la Cartilla de Andenes, la Cartilla del Mobiliario Urbano y la Guía de Manejo Ambiental para proyectos de Infraestructura Urbana en el Distrito Capital o las normas que las modifiquen, complementen o sustituyan.



RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Teniendo en cuenta que deben intervenir los andenes de la intersección de las Avenidas Ciudad de Villavicencio y Avenida Jorge Gaitán Cortés, intersección que se encuentra en estudios y diseños dentro del contrato IDU 1107 de 2016 (Av. Ciudad de Villavicencio), se debe integrar la intervención con los diseños planteados por el IDU.

La localización y dimensionamiento de los andenes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño se indican en el Plano 1 de 1 "Localización, propuesta y distribución de áreas generales".

**6.2.2. Áreas privadas afectas al uso público para mitigación de impactos por aglomeración de peatones.**

Se deben disponer áreas privadas afectas al uso público las cuales deberán ser libres y cumplir la función de zonas de transición entre las edificaciones y el espacio público, como medida de mitigación de impactos negativos sobre el espacio público, generados por la aglomeración de peatones en horas pico de ingreso y salida de usuarios.

Las áreas privadas afectas al uso público cuya área mínima total será de 818,1 m<sup>2</sup> (calculada para 909 usuarios), corresponde a una (1) plazoleta localizada frente al acceso peatonales principal del equipamiento, de acuerdo con lo indicado en el Plano 1 de 1 "Localización, Propuesta y Distribución de Áreas Generales" adoptado mediante la presente Resolución.

En todo caso, las áreas privadas afectas al uso público deberán garantizar como mínimo el producto de multiplicar un factor de 0,90 m<sup>2</sup> por peatón en momentos de mayor afluencia – horas pico de ingreso o salida-. Sin perjuicio del total del área señalada en el presente numeral.

Las áreas de mitigación de impactos deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- a. Permitir la disolución de aglomeraciones de personas sin impactar negativamente el normal funcionamiento de los elementos de espacio público construido en el área de influencia. Cada área dispuesta debe ser un espacio destinado exclusivamente al tránsito y/o permanencia de peatones.
- b. Debe ser un área descubierta, salvo en aquellas áreas que se requiera cubrir parcialmente para efectos del buen funcionamiento y efectiva mitigación de los impactos. Dicha cubierta se debe realizar con elementos livianos transparentes como marquesinas o elementos similares.

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Pág. No. 19 de 23

Continuación de la resolución “Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño”

- c. Debe disponerse como áreas abiertas, libres de cerramientos, construcciones u obstáculos que limiten el óptimo funcionamiento del área para el libre tránsito peatonal.
- d. Deben ser áreas en superficie dura, tener un diseño de integración y continuidad paisajística y de circulación a nivel de peatón con los elementos de espacio público construido en el área de inmediata influencia, incorporando las especificaciones para diseño y construcción establecidas en la Cartilla de Andenes y la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá o la norma que lo derogue, modifique o sustituya.
- e. El diseño de estas áreas deberán garantizar el desplazamiento de las personas con movilidad reducida de acuerdo con lo señalado en el parágrafo 2 del artículo 264 del Decreto Distrital 190 de 2004 – POT, en concordancia con la Ley 361 de 1997 “*Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones*”, al Decreto Nacional 1538 de 2005 “*Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361*”, a la Ley Estatutaria 1618 de 2013 “*Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad*”, a las normas técnicas NTC-4279 de 2005, NTC-4774 de 2006, NTC-5610 de 2008 y NTC-4143 de 2009, al Capítulo 4 del Decreto Nacional 1077 de 2015 sobre – “*ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO*” y demás normas vigentes en la materia.

La localización y dimensionamiento de las áreas privadas afectas al uso público se encuentra indicada en el Plano 1 de 1 “*Localización, propuesta y distribución de áreas generales*”.

### 6.2.3. Arborización y Paisajismo

La propuesta de arborización y diseño paisajístico se deberá coordinar con la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBJCM, para la cual se tendrán en cuenta los lineamientos establecidos en los Decretos Distritales 531 de 2010 y 561 de 2015, actualizado por el 219 de 2016 o las normas que los modifiquen, deroguen o sustituyan.

Cualquier intervención silvicultural como tala, poda, bloqueo, traslado y manejo o aprovechamiento del arbolado urbano, se regirá por los lineamientos establecidos en el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería, previa revisión y aprobación por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaría Distrital de Ambiente o la entidad competente sobre la materia, teniendo en cuenta los lineamientos generales señalados en el concepto ambiental No. 2016EE195257 del 08 de noviembre de 2016 de la Secretaría Distrital de Ambiente.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

29 NOV. 2018

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 20 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

**6.3. Acciones de mitigación de impactos sobre el ambiente.**

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño – deberá acoger lo dispuesto en la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción y cumplir con los lineamientos establecidos en el concepto ambiental aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante oficio SDA No. 2016EE195257 del 08 de noviembre de 2016.

El interesado está obligado a adelantar la construcción y operación del proyecto de acuerdo con la información suministrada para la aprobación del concepto ambiental para el Plan de Implantación radicado ante la Secretaría Distrital de Ambiente. Cualquier cambio o ajuste deberá ser informado y notificado a la Secretaría Distrital de Ambiente con copia a la Secretaría Distrital de Planeación, para su respectiva evaluación.

**6.4. Mitigación de Impactos sobre la movilidad y manejo vehicular.**

Para garantizar la mitigación de impactos en la movilidad que genera el tráfico atraído por el uso dotacional y optimizar las condiciones operativas y de seguridad vial, se debe dar cumplimiento a cada uno de los compromisos, provisión de infraestructura, condiciones de operación y plazos establecidos en el Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad que hace parte integral de la presente Resolución.

La Secretaría Distrital de Movilidad, como autoridad de tránsito y transporte en el Distrito Capital, podrá realizar medidas de seguimiento tendientes a garantizar el cumplimiento de las condiciones operativas del uso sobre las vías adyacentes, de acuerdo con lo consignado en el Estudio de Tránsito. En caso de generar afectaciones sobre la movilidad vehicular en el ámbito del plan de implantación, requerirá al interesado para que tome las medidas correctivas del caso, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

En cuanto al Estudio de Tránsito y el Acta de Compromisos aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad, es necesario realizar la siguiente precisión sobre algunas indicaciones contenidas en dicho documento, así:

- a. En cuanto al numeral 1.5 del Acta de Compromisos sobre la ciclorruta, la cual esta propuesta sobre la plazoleta principal, esta deberá generar un circuito de forma tal que los usuarios tengan continuidad en su tránsito y puedan conectarse desde la ciclorruta existente en la Avenida

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1, 5, 8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



29 NOV. 2018

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Pág. No. 21 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Villavicencio (costado oriental). El flujo de bicicletas y el flujo de peatones deberá estar segregado de forma tal que se fortalezcan las medidas de seguridad vial en el acceso, contando con carriles de circulación exclusivos para bicicletas al interior del campus cubriendo perimetralmente todo el campus y conectando las 2 porterías del proyecto. Este carril deberá estar demarcado y señalizado lo cual garantizará la exclusividad y seguridad de los bicisuarios.

Si el proyecto tiene modificaciones en cuanto a la localización de accesos, circulaciones internas, salidas del proyecto, conforme a los planos revisados por la Secretaría Distrital de Movilidad, o cuando existan variaciones que alteren en (+/-) 5% la oferta (número de parqueaderos, accesos o salidas y/o servicios prestados), se deben radicar nuevamente los documentos ante la Secretaría Distrital de Movilidad para su revisión y estudio.

**Parágrafo 1.** Las modificaciones o ajustes de las acciones de mitigación aprobadas en el Estudio de Tránsito y relacionadas con señalización, semaforización y otros dispositivos de control de tránsito deberán ser concertadas con la Secretaría Distrital de Movilidad. En tal caso, no será necesario modificar el plan de implantación, siempre y cuando no se alteren las condiciones de accesibilidad, cupos de estacionamientos y demás normas establecidas en la presente resolución.

**Parágrafo 2.** Si alguno de los compromisos relacionados con acciones de mitigación aprobados por la Secretaría Distrital de Movilidad en el Análisis de Movilidad no se pueda realizar de la manera como se estipula en ese documento, se podrá dar cumplimiento a estas obligaciones mediante el mecanismo que esta autoridad o sus entidades adscritas establezcan, tendiente a que de todas maneras se cumpla con el fin por el cual se exigieron dichos compromisos.

**Artículo 7. Cronograma para la mitigación de impactos urbanísticos.** Los costos y obras de mitigación asociadas al presente Plan de Implantación serán responsabilidad exclusiva de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Sede El Ensueño–, o quien haga sus veces, y comprende las acciones u obras que éste deberá adelantar de acuerdo con el siguiente cronograma.

**Etapas Únicas.** El plazo de ejecución para el cumplimiento de las acciones de mitigación sobre el espacio público (áreas de mitigación de impactos – plazoleta, pasajes peatonales y accesos), de movilidad, así como la señalización, es de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente Resolución.

El cumplimiento de las acciones relacionadas con la mitigación de impactos urbanísticos sobre el espacio público deberá ser ejecutadas de manera prioritaria dentro del término establecido en el cronograma.

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1, 5, 8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC CER256202



CO-SC CER256202



GP CER256203

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

29 NOV. 2018

## RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

Pág. No. 22 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Es responsabilidad del titular del proyecto adelantar oportunamente la coordinación y demás actividades ante las entidades competentes, con el propósito de obtener los respectivos permisos y aprobaciones para el cumplimiento de las acciones para la mitigación de impactos urbanísticos.

**Artículo 8. Obligación de obtener licencias urbanísticas.** El interesado deberá obtener las licencias urbanísticas que se requieran para adelantar las obras de mitigación de impactos urbanísticos de acuerdo con la normatividad vigente y de conformidad con el cronograma establecido en el artículo 8 del presente acto administrativo, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015 y sus modificaciones.

**Artículo 9. Participación en plusvalías.** De conformidad con lo establecido en el párrafo 4 del artículo 7 del Decreto Distrital 790 de 2017, los predios objeto del presente Plan no están sujetos al cobro de la participación en plusvalía por tratarse de predio perteneciente a un ente Universitario Distrital ubicado en Bogotá y que está destinado a uso dotacional.

**Artículo 10. Remisión a otras normas.** Los aspectos no reglamentados en la presente Resolución se regirán por las normas contenidas en los Decretos Distritales 1119 de 2000, 190 de 2004, 595 de 2009, y 079 de 2015.

**Artículo 11. Modificación del Plan de Implantación.** La Secretaría Distrital de Planeación por solicitud del interesado, podrá modificar el presente acto administrativo, de acuerdo con los objetivos contemplados en el plan inicial, cuando a juicio de esta entidad exista una causa para ello debidamente justificada. Los plazos señalados en el cronograma podrán prorrogarse conforme al procedimiento previsto en el artículo 6 del Decreto Distrital 079 de 2015, que adicionó al Decreto Distrital 1119 de 2000.

**Artículo 12. Control urbano.** Los Inspectores de Policía Urbano de la Localidad de Ciudad Bolívar, o la autoridad que corresponda, conocerán de los comportamientos que afectan la integridad urbanística señalados en los artículos 135 y siguientes de la Ley 1801 de 2016, del desarrollo de las obras, a partir de las disposiciones contenidas en las licencias expedidas por la curaduría urbana, las obligaciones y compromisos adquiridos en virtud del presente acto administrativo.

**Artículo 13. Notificaciones, comunicaciones y publicación.** La presente Resolución se deberá notificar al Rector de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño, y/o quien haga sus veces, o su apoderado.

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER250292



CO-SC-CER250292



GP-CER250293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

29 NOV. 2018

**RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018**

Pág. No. 23 de 23

Continuación de la resolución "Por la cual se adopta el Plan de Implantación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede El Ensueño"

Asimismo, se comunicará al Inspector de Policía Urbano de la Localidad de Ciudad Bolívar para lo de su competencia.

La presente Resolución deberá ser publicada en la Gaceta de Urbanismo y Construcción de Obra, de conformidad con lo establecido en el artículo 462 del Decreto Distrital 190 de 2004 – POT.

**Artículo 14. Vigencia y recursos.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria y contra la misma procede el recurso de reposición ante el Secretario Distrital de Planeación, el cual deberá ser interpuesto dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**COMÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los

29 NOV. 2018

**ANDRÉS ORTIZ GÓMEZ**  
Secretario Distrital de Planeación

- Aprobó: Mauricio Enrique Acosta Pinilla – Subsecretario de Planeación Territorial. *[Signature]*  
 Revisó: Luis Fernando Barrera Muñoz – Director de Planes Maestros y Complementarios. *[Signature]*  
 Mónica Ocampo Villenas – Directora del Taller del Espacio Público. *[Signature]*  
 Eduardo Nates Morán – Director de Vías, Transporte y Servicios Públicos. *[Signature]*  
 Claudia Rincón – Arquitecta Subsecretaria de Planeación Territorial. *[Signature]*
- Revisión jurídica: Camilo Cardona Casis – Subsecretario Jurídico. *[Signature]*  
 Miguel Henao Henao – Director de Análisis y Conceptos Jurídicos. *[Signature]*  
 Hernán Javier Rodríguez C. – Abogado contratista de la Secretaría Distrital de Planeación. *[Signature]*
- Proyectó: Ana María Forero Macías – Arquitecta. Dirección del Taller del Espacio Público. *[Signature]*  
 Martha Gutiérrez Sánchez – Ingeniera. Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. *[Signature]*  
 Liliana Campo Albán – Arquitecta Dirección de Planes Maestros y Complementarios. *[Signature]*  
 German Enrique Grosso Vega – Dirección de Planes Parciales. *[Signature]*

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SG-CER259292



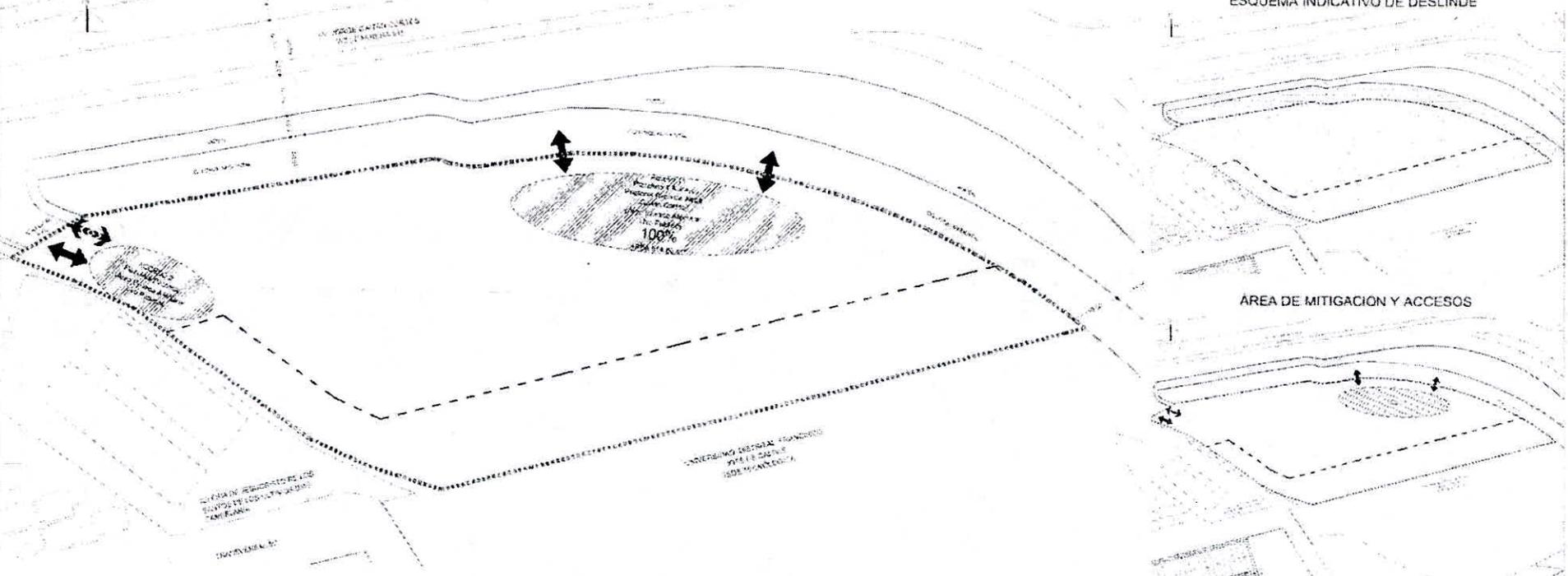
CD SG CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

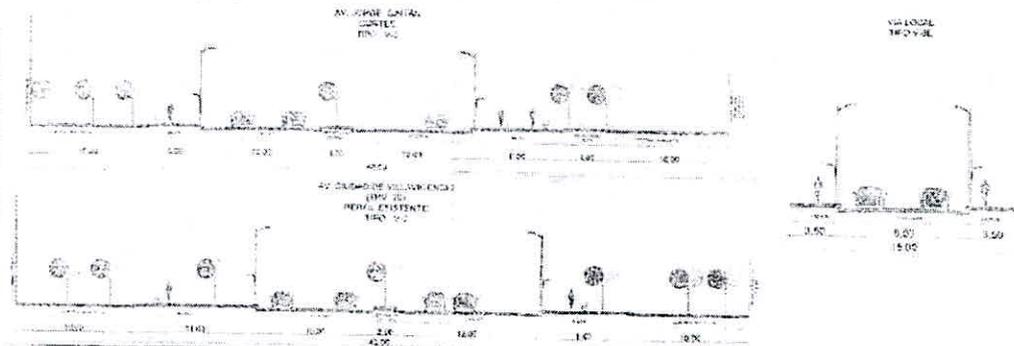
PROPUESTA GENERAL ÁREAS DE MITIGACIÓN - ESC. 1/400



ESQUEMA INDICATIVO DE DESLINDE

ÁREA DE MITIGACIÓN Y ACCESOS

PERFILES VIALES INDICATIVOS



CUADRO INDICATIVO

CONVENCIONES GENERALES

CUADRO DE ÁREAS		Área m <sup>2</sup>
Descripción		
Área Total del Plan Parcial		201.241,55
Área UMI Total Plan Parcial		111.537,24
Área Privada de Mitigación 1		20.654,40
Área Pública de Mitigación 2		11.049,72

\*El Área Total Única es para el cálculo de índices de Contorno en edificaciones de altura y/o sistemas y otros, correspondiente a una relación proporcional entre el Área UMI y el Total del ANU del Plan Parcial. Fuente: Urbanismo, U.T.B. 122.460

ÁREAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS (ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO)			
No.	Descripción	Porcentaje mínimo	Área mínima m <sup>2</sup>
Acceso 1	Plaza de Acceso Peatonal Av. de Jorge Gaitán Cenicá	10%	815,1
<b>TOTAL ÁREA DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS</b>		<b>10%</b>	<b>815,1</b>

- Límite Predio
- Línea de Aislamiento
- Área de Mitigación de Impactos
- Área UMI
- Control Ambiental
- Adecuación e intervención de los andenes
- Entrada y Salida Peatonal
- Entrada y Salida Vehicular

LOCALIZACIÓN, PROPUESTA Y DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS GENERALES

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN

UNIVERSIDAD DISTRITAL SEDE ENSUENO  
LOCALIDAD CIUDAD BOLÍVAR  
PLAN DE IMPLANTACIÓN (PI)

PLANO No. 1 DE 1

RESOLUCIÓN No. 1727 DE 2018

NOV. 2018

ANDRÉS ORTIZ GÓMEZ  
Secretario Distrital de Planeación

NOTA GENERAL

Este plano es una propuesta que debe ser sometida a la aprobación de la Secretaría Distrital de Planeación. El contenido no constituye un compromiso de la Secretaría Distrital de Planeación.

Toda información adicional o aclaración debe ser solicitada al Departamento de Planeación de la Secretaría Distrital de Planeación.



LOCALIZACIÓN GENERAL - ESC. 1/5000

OBSERVACIONES SDP

1. Se debe verificar el cumplimiento de los requisitos de urbanización en el lote de mitigación de impactos, en particular en relación con el cumplimiento de los requisitos de urbanización en el lote de mitigación de impactos.
2. Para la implementación de las áreas de mitigación de impactos, se debe considerar el cumplimiento de los requisitos de urbanización en el lote de mitigación de impactos.
3. Se debe verificar el cumplimiento de los requisitos de urbanización en el lote de mitigación de impactos, en particular en relación con el cumplimiento de los requisitos de urbanización en el lote de mitigación de impactos.

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO TÉCNICO No. 4.**

**Aprobación Estudio de Transito SDM-DSVCT-163576-17**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE MOVILIDAD

**SDM-DSVCT-163576-17**  
(Al responder cite este número)

Bogotá D.C., 23 OCT 2017

Doctor  
**CARLOS JAVIER MOSQUERA SUAREZ**  
Rector y Representante Legal Encargado  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Sede Facultad Tecnológica  
Carrera 7 No. 40B – 53  
Teléfono: 2881960  
Ciudad

Asunto: Aprobación Estudio de Tránsito Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, Localizado en la Calle 68 D BIS A Sur 49 F - 70. Localidad Ciudad Bolívar

Referencia: SDM-124702 de agosto 23 de 2017. Mesa de trabajo el día 29 de septiembre de 2017.

Respetado doctor Mosquera:

Se informa que una vez revisado el Estudio de Tránsito para Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, este incluye el análisis de las condiciones de seguridad vial y movilidad en el área adyacente para la situación con proyecto, garantizando técnicamente que el tránsito esperado será atendido al interior del predio, sin generar colas sobre las vías públicas. Con fundamento en lo anterior, esta Dirección emite concepto técnico favorable condicionado para la operación del proyecto, en términos de tránsito y seguridad vial, en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente<sup>1</sup>.

Se aclara que el concepto técnico emitido a la luz de la revisión del Estudio de Tránsito, determina la factibilidad técnica en el tema de movilidad y seguridad vial, así como en lo referente a la vialidad circundante y está condicionado al cumplimiento de las condiciones operativas y de atención de la demanda vehicular, peatonal y de ciclo-usuarios, consideradas en el estudio de tránsito presentado y plasmadas en el Acta de Compromiso y no exime a las demás entidades competentes<sup>2</sup>, de la verificación del cumplimiento de disposiciones y normas propias de su competencia. **Los temas urbanísticos, se dejan a consideración y aprobación de las entidades competentes ante las cuales se realice el trámite del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica.**

<sup>1</sup> Artículo 101 de la Ley 769 del 6 de Agosto de 2002, en los artículos 182 y 187 del Decreto Distrital 190 de 22 de Junio de 2004, "por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003" y específicamente lo dispuesto en el Decreto 596 de 2007

<sup>2</sup> El Decreto 1469 de abril 30 de 2010 define que son las Curadurías Urbanas las encargadas de "... revisar el proyecto.... desde el punto de vista jurídico, urbanístico, arquitectónico...y la norma que lo adicione, modifique o sustituya, a fin de verificar el cumplimiento del proyecto con las normas urbanísticas y de edificación vigentes".

PM04-PR03-MD04

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

[www.movilidadbogota.gov.co](http://www.movilidadbogota.gov.co)

info: Línea 195

Página 1 de 11

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

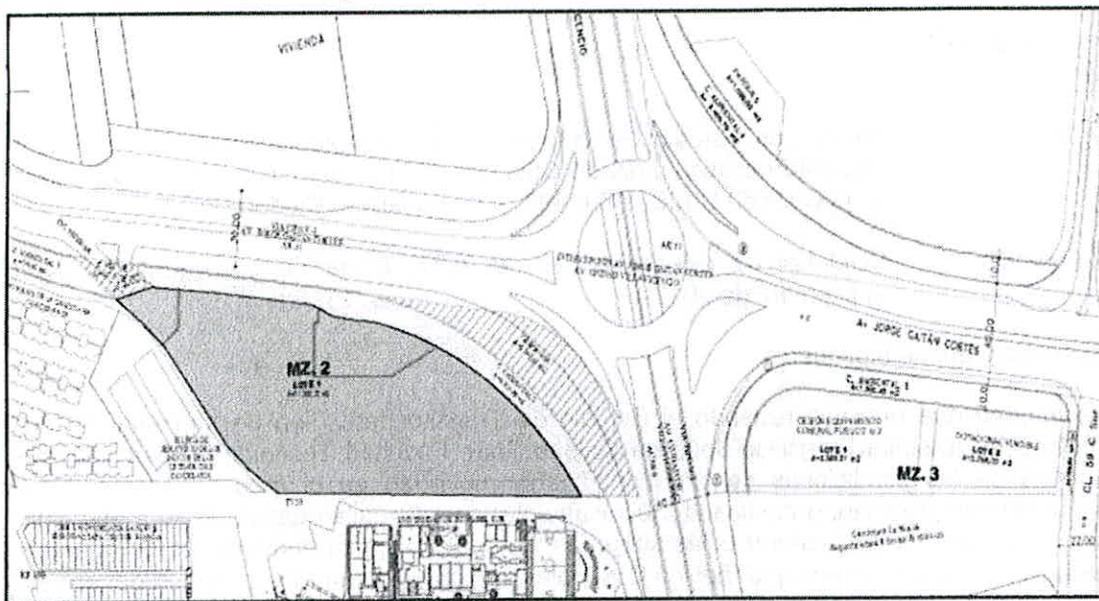


A continuación, se citan los aspectos más relevantes del proyecto.

### 1. Ubicación

La Universidad Distrital sede Tecnológica, se localiza al sur de la capital, en la localidad de Ciudad Bolívar, UPZ 70 (Jerusalén), en el barrio Verona- Calle 68 D BIS A Sur 49 F - 70, limitando al norte con los barrios Arborizadora Alta y Los Laureles, al oriente con los barrios Bellavista y Sierra Morena; al sur con la Avenida Gaitán Cortes y al occidente con el barrio La Coruña y la Avenida Boyacá.

Figura 1 Localización general del proyecto



Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica

### 2. Descripción

El proyecto está conformado por 2 módulos estructurales correspondientes al edificio Lectus que contará con espacios para enseñanza, bienestar, bibliotecas, circulación y servicios. El edificio Techne será destinado a laboratorios y talleres. Finalmente, se contará con dos porterías con espacios para la circulación y la prestación de servicios. El acceso y salida vehicular se realizará sobre la Avenida Jorge Gaitán Cortes, realizando el respectivo control de ingreso y salida con talanqueras localizadas en el predio del proyecto.

### 3. Áreas del proyecto

El proyecto otorga contará con 8.825 m<sup>2</sup> de áreas libres conformados por zonas vedes, ciclorruta, biciparqueaderos, plazoletas, senderos y áreas deportivas. El área generadora de estacionamientos privados es de 1158,18 m<sup>2</sup>. En cuanto al cálculo para parqueaderos de



visitantes, se consideraron otras áreas generadoras (espacios de uso educativo como salas, aulas, laboratorios y talleres) las cuales suman un total de 5918.19 m<sup>2</sup>.

A continuación, se relacionan los espacios utilizados para establecer el área generadora de parqueaderos de uso privado y de visitantes.

**Tabla 1 Áreas generadoras de parqueaderos privados**

PARQUEEROS (PRIVADOS) USO ADMINISTRATIVO					
PROYECTO					
EDIFICIO	USO	NUMERO	TIPO DE ESPACIO	AREA M2	
1. EDIFICIO LECTUS	BIENESTAR	1	P1. PRESTAMOS AUDIVISUALES	18,85	
		<b>SUBTOTAL</b>			<b>18,85</b>
		2	P1. CONSULTORIO ENFERMERIA	14,82	
		3	P1. CONSULTORIO MEDICINA GENERAL	14,33	
		4	P1. CONSULTORIO FISIOTERAPIA	13,30	
		5	P1. CONSULTORIO ODONTOLOGIA	22,33	
		6	P1. CONSULTORIO PSICOLOGIA	13,10	
		7	P1. ARCHIVO E HISTORIAS CLINICAS	7,90	
		8	P1. RECEPCION	20,67	
		9	P2. RECEPCION	13,26	
		10	P2. OFICINA SOCIO-ECONOMICA	14,14	
		11	P2. COORDINACION	12,68	
		12	P2. OFICINAS DE EGRESADOS	9,65	
		13	P2. OFICINA PROYECCION SOCIAL	12,70	
		14	P2. OFICINA DE DESARROLLO HUMANO	13,38	
		15	P2. OFICINA SOCIO-AMBIENTAL	14,82	
	16	P2. OFICINA DE DEPORTE	14,33		
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>211,51</b>	
	BIBLIOTECA	17	P2. CIRCULACION Y PRESTAMO	45,34	
		18	P3. CATALOGACION	68,84	
19		P3. COORDINACION	15,11		
20		P3. RESERVA	37,14		
<b>SUBTOTAL</b>			<b>164,43</b>		
<b>TOTAL EDIFICIO LECTUS</b>				<b>394,79</b>	
2. EDIFICIO TECHNE	BIENESTAR	21	P2. DATA CENTER	77,07	
		22	P2. OFICINA DE LABORATORIOS	33,11	
		23	P3. ALMACEN LABORATORIO INDUSTRIAL	33,12	
		24	P3. OFICINA INGENIERIA INDUSTRIAL	45,40	
		25	P4. ALMACEN LABORATORIOS	21,48	
		26	P4. OFICINA LABORATORIOS	26,70	
		27	P5. OFICINA LABORATORIOS	38,33	
		28	P5. OFICINA COORDINACION LAB. INFORMATICA	15,97	
		29	P5. OFICINA LAB. INFORMATICA	13,68	
		30	P5. OFICINA SOPORTE TECNICO	18,53	
		31	P5. ALMACEN COMPUTADORES , INSUMOS Y EQUIPOS	38,37	
		32	P8. ALMACEN MANTENIMIENTO	20,00	
		33	P8. OFICINA LABORATORIOS	38,37	
		34	P7. ALMACEN DE REACTIVOS	31,47	
		35	P7. ALMACEN EQUIPOS ESPECIALES	38,37	
		36	P7. OFICINA LABORATORIOS	44,02	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>525,97</b>	
	BIBLIOTECA	37	P8. SALA DE VIDEO CONFERENCIA	78,51	
38		P8. CUBICULOS DE TUTORIA	158,91		
<b>SUBTOTAL</b>			<b>237,42</b>		
<b>TOTAL EDIFICIO TECHNE</b>				<b>763,39</b>	
<b>AREA TOTAL</b>				<b>1158,18</b>	

Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica



Tabla 2 Áreas generadoras de parqueaderos visitantes

PARQUEADEROS (VISITANTES) AREA DE SERVICIO							
Edificio	USO	NUMERO	PROYECTO	TIPO DE ESPACIO	AREA M2		
1. EDIFICIO LECTUS	ENSEÑANZA	39	P1. AUDIOVISUALES 1		153.10		
		40	P1. AUDIOVISUALES 2		91.24		
		41	P1. AUDIOVISUALES 3		93.30		
				SUBTOTAL		337.64	
	BIENESTAR	42	P2. SALA DE JUNTAS			21.08	
				SUBTOTAL		21.08	
	BIBLIOTECA	43	P2. AREA DE CONSULTA			44.07	
		44	P2. CONSULTA ABIERTA			64.77	
		45	P2. SALAS DE LECTURA			311.55	
		46	P3. SALA DE JUNTAS			21.66	
		47	P3. SALA DE VIDEO			50.91	
		48	P3. SALA GRUPAL			20.48	
		49	P3. HEMEROTECA			141.34	
		50	P3. SONOTECA			87.51	
		51	P3. SALA DE LECTURA			48.83	
		52	P3. SALA DE COMPUTO			65.97	
				SUBTOTAL		851.48	
SERVICIOS	53	P1. CAFETERIA			17.84		
	54	P1. SERVICIO DE COMEDOR			78.17		
			SUBTOTAL		96.01		
<b>TOTAL EDIFICIO LECTUS</b>					<b>1699.20</b>		
2. EDIFICIO TECHNE	LABORATORIOS Y TALLERES	55	P1. LAB. PAVIMENTOS		89.69		
		56	P1. LAB. MATERIALES DE CONSTRUCCION Y PATOLOGIA		119.30		
		57	P1. LAB. MAQUINAS Y HERRAMIENTAS		102.54		
		58	P1. LAB. ROBOTICA CNC		64.10		
		59	P1. LAB. METROLOGIA		50.40		
		60	P1. LAB. ESTRUCTURAS		103.66		
		61	P2. LAB. MECANICA DE FLUIDOS DE BOMBAS		78.59		
		62	P2. LAB. POLIMEROS PLASTICOS		45.42		
		63	P2. LAB. NEUMATICA		49.62		
		64	P2. LAB. AUTOMATIZACION Y CONTROL		55.95		
		65	P2. LAB. DE SUELOS		107.00		
		66	P2. LAB. METALOGRAFIA		78.51		
		67	P2. LAB. CIENCIAS TERMICAS		78.50		
		68	P2. LAB. TRIBOLOGIA		55.90		
		69	P2. LAB. TOPOGRAFIA		44.00		
		70	P3. LAB. DISEÑO DE PRODUCTOS		77.07		
		71	P3. LAB. INNOVACION Y DESARROLLO		78.50		
		72	P3. LAB. GEO		78.64		
		73	P3. LAB. FMS		107.09		
		74	P3. LAB. HAS		107.00		
		75	P3. LAB. SISO		78.51		
		76	P3. LAB. DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		87.50		
		77	P4. LAB. SOFTWARE DE INGENIERIA ELECTRICA		77.07		
		78	P4. LAB. INGENIERIA CIVIL		78.52		
		79	P4. LAB. DE INGENIERIA MECANICA I		78.51		
		80	P4. LAB. CIENCIAS BASICAS		53.88		
		81	P4. LAB. INGENIERIA INDUSTRIAL I		48.18		
		82	P4. LAB. INGENIERIA INDUSTRIAL II		58.97		
		83	P4. LAB. DE INGENIERIA ELECTRONICA I		78.51		
		84	P4. LAB. DE INGENIERIA ELECTRONICA II		78.51		
		85	P4. LAB. INGENIERIA MECANICA II		60.37		
		86	P5. LAB. SOFTWARE LIBRE		37.77		
		87	P5. LAB. REDES Y TELEMATICA		75.50		
		88	P5. LAB. REDES INALAMBRICAS Y DESARROLLO MOVIL		78.54		
		89	P5. LAB. DE SIMULACION Y DESARROLLO SOFTWARE		58.88		
90	P5. LAB. INGENIERIA EN SOFTWARE		42.19				
91	P5. LAB. BASES DE DATOS Y SISTEMAS DISTRIBUIDOS		58.88				
92	P5. LAB. MULTIMEDIA COMPUTACIONAL Y GRAFICA		78.51				
93	P5. LAB. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TELEPRESENCIA		78.51				
94	P5. LAB. DESARROLLO DE SOFTWARE Y REALIDAD AUMENTADA		48.00				
95	P6. LAB. PRACTICAS LIBRES ELECTRONICA I		37.78				
96	P6. LAB. CIRCUITOS IMPRESOS		16.33				
97	P6. LAB. ELECTRONICA BASICA		78.50				
98	P6. LAB. TELECOMUNICACIONES		78.54				
99	P6. LAB. APLICADO DE CONTROL		107.08				
<b>PARQUEADEROS (VISITANTES) AREA DE SERVICIO</b>							
<b>PROYECTO</b>							
		100	P6. LAB. ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA Y DISTRIBUCION		48.18		
		101	P6. LAB. ESPECIALIZADO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y DOMOTICA		58.88		
		102	P6. LAB. DE CIRCUITOS ELECTRICOS		78.51		
		103	P6. LAB. APLICADO DE ELECTRONICA		78.51		
		104	P6. LAB. PRACTICAS LIBRES ELECTRONICA II		48.00		
		105	P7. LAB. FLUIDOS Y TERMODINAMICA		77.07		
		106	P7. LAB. FISICA MECANICA I		78.50		
		107	P7. LAB. FISICA MECANICA II		78.50		
		108	P7. LAB. QUIMICA AMBIENTAL		75.50		
		109	P7. LAB. QUIMICA BASICA		107.00		
		110	P7. LAB. DE ELECTROMAGNETISMO		78.51		
		111	P7. LAB. FISICA MODERNA Y OPTICA		78.51		
					SUBTOTAL		4163.74
		EDUCACIÓN VIRTUAL	112	P8. SALA DE GRABACION I			42.73
			113	P8. SALA DE GRABACION II			38.33
			114	P8. INVESTIGACION			78.54
			115	P8. DISPONIBLE			78.54
116	P8. LABORATORIO HIDRAULICA				107.08		
			SUBTOTAL		107.00		
<b>TOTAL EDIFICIO TECHNE</b>					<b>4611.99</b>		
<b>AREA TOTAL</b>					<b>5418.19</b>		

Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica



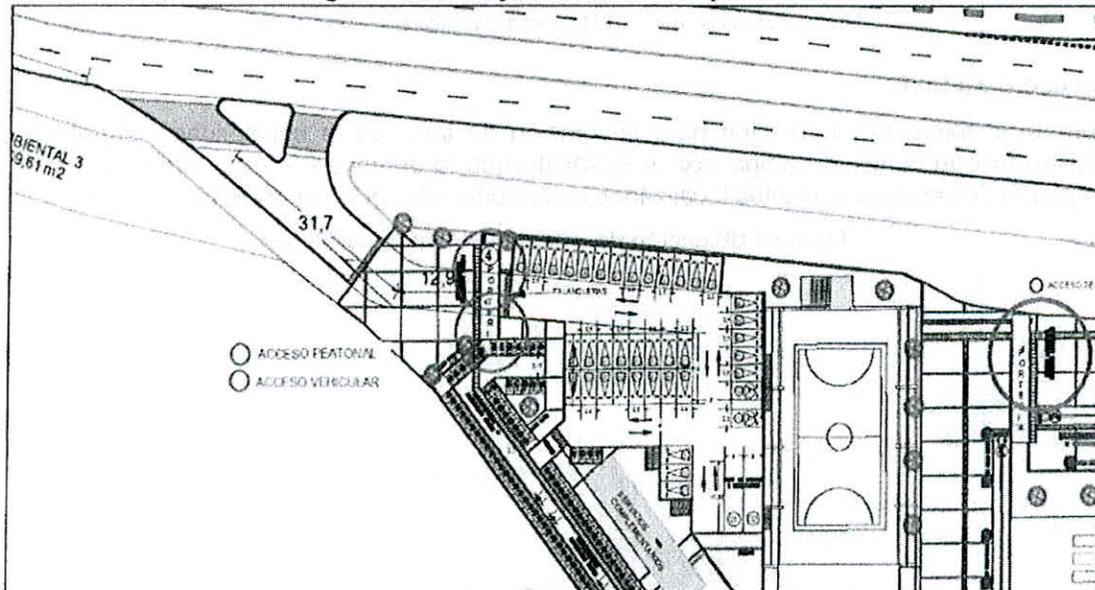
#### 4. Accesibilidad

La propuesta de accesibilidad vehicular y peatonal para el Plan de de Implantación de la Universidad Distrital sede Tecnológica, acoge los lineamientos de la consulta para el Plan de de Implantación de la Universidad, aportados por la Secretaría Distrital de Planeación mediante radicado 2-2017-00577.

##### 4.1. Accesibilidad vehicular

El proyecto de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Tecnológica, localizado en la Calle 68 D Bis A Sur No. 49 F- 70, plantea el acceso principal sobre la vía tipo V-3 Avenida Gaitán Cortes. Esta vía conectara directamente con los parqueaderos del establecimiento. para el abastecimiento del centro educativo, este propone la entrada y salida de vehículos de carga por el mismo acceso vehicular No 1, con el objetivo de que las maniobras de parqueo queden al interior del predio y no sobre el espacio público. El ingreso vehicular y peatonal por este acceso estará segregado atendiendo a requerimientos de seguridad vial para evitar los conflictos vehículo peatón.

Figura 2 Acceso y salida vehicular portería 1

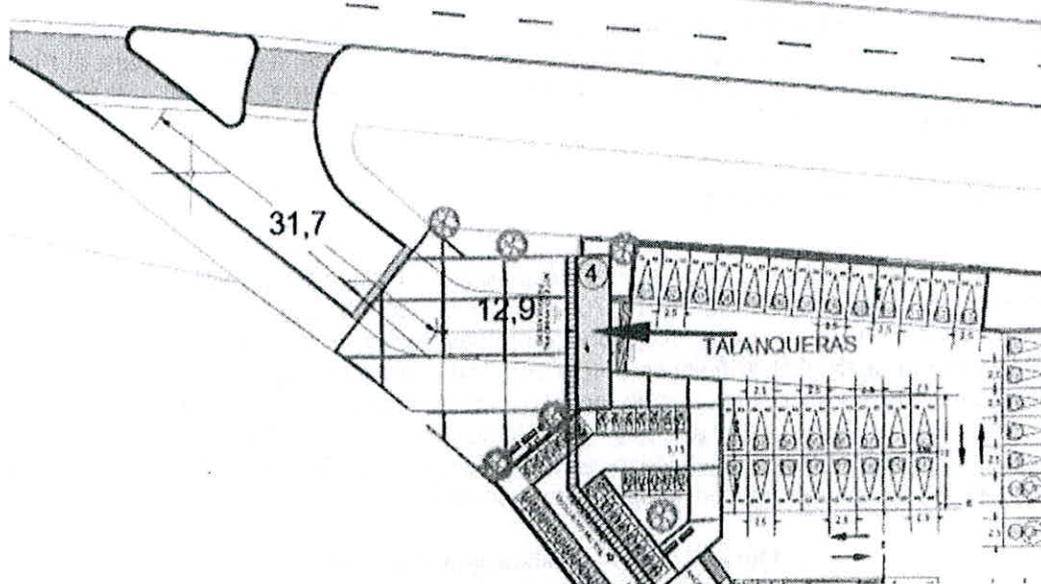


Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica

El sistema de ingreso se propone mediante un punto de control (tipo talanquera o puerta), localizado 44.61 metros al interior del predio (distancia desde el lindero del predio hasta la portería) cumpliendo con los parámetros que se obtienen en el análisis de colas, este punto de control tendrá un tiempo de servicio de 18 segundos.



Figura 3 Ubicación de control vehicular.

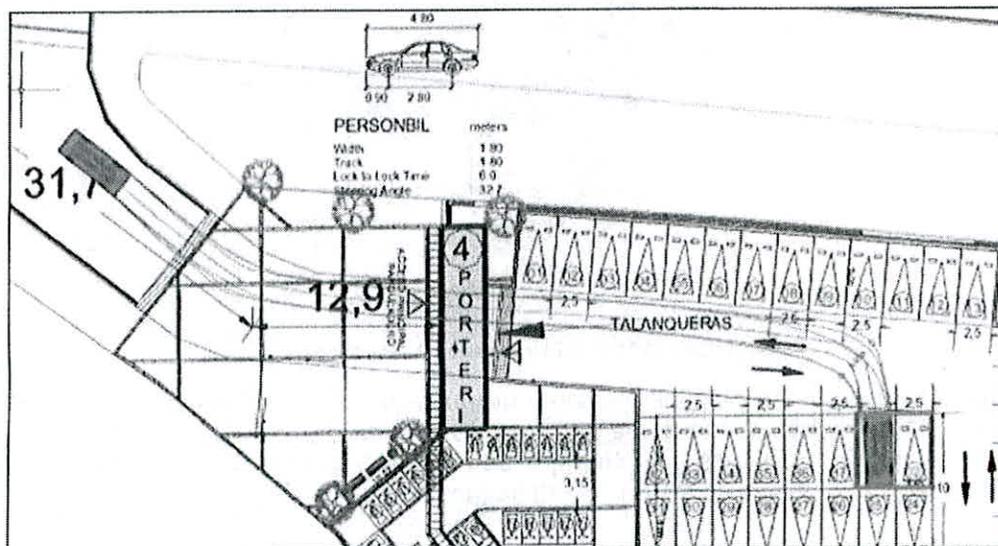


Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica

**Acceso para taxis:**

Durante la toma de información para la rotación de taxis en la universidad distrital no se registró ningún vehículo de tipo taxi. A pesar de que la demanda fue de cero vehículos, se proponen dos estacionamientos localizados en la parte exterior de la portería.

Figura 4 Ubicación de estacionamientos para taxis.



Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica

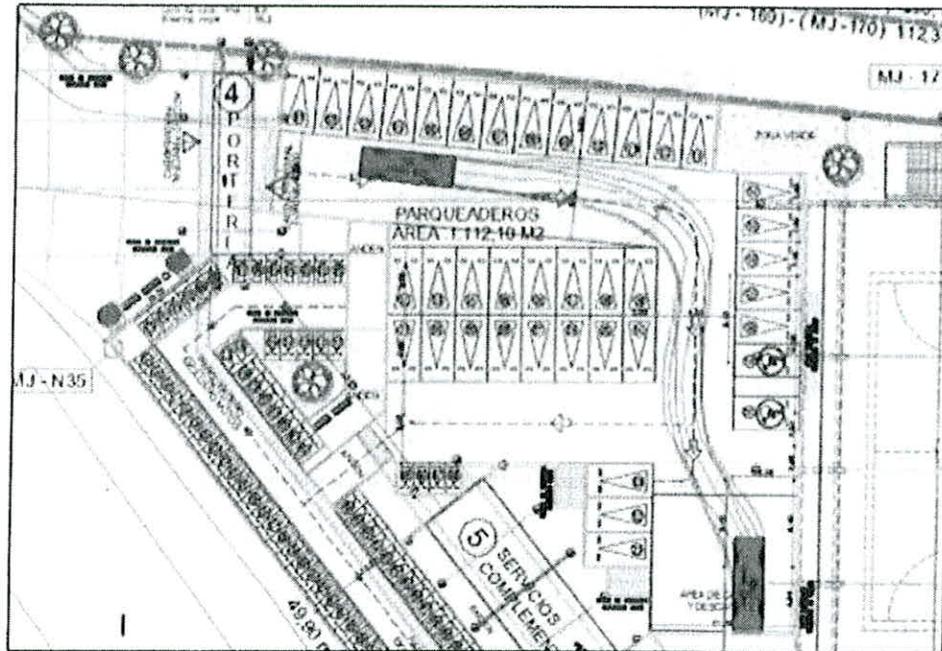


### Acceso zona de carga:

El proyecto propone 2 cupos exclusivos para las maniobras de cargue y descargue suficiente para atender la demanda prevista de este tipo de vehículos, los cuales serán ubicados al interior del predio. Dicha zona de cargue y descargue es suficientemente amplia para que los vehículos puedan realizar las maniobras necesarias sin afectar el tránsito de los otros vehículos.

En cuanto a la operación de cargue y descargue del proyecto, se regirá a las normas del Decreto 520 de 2013 "Por el cual se establecen restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones". En las vías intermedias y locales podrán realizar esta actividad los vehículos de transporte de carga que no excedan la designación 23 (dos ejes) de las 8:30 horas a las 17:00 horas y entre las 19:30 horas y las 06:00 horas, atendiendo simplemente las previsiones sobre estacionamiento en vía, señaladas en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y las condiciones de señalización implementadas en las vías por la autoridad de tránsito. Se considera para el proyecto vehículos de cargue y descargue tipo C2-P como el que se muestra en la siguiente figura y con el cual se cumple con las maniobras necesarias para estacionar al interior del predio con el fin de que no se permita estacionamiento temporal en espacio público.

Figura 5 Ubicación de estacionamientos para camiones.



Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica



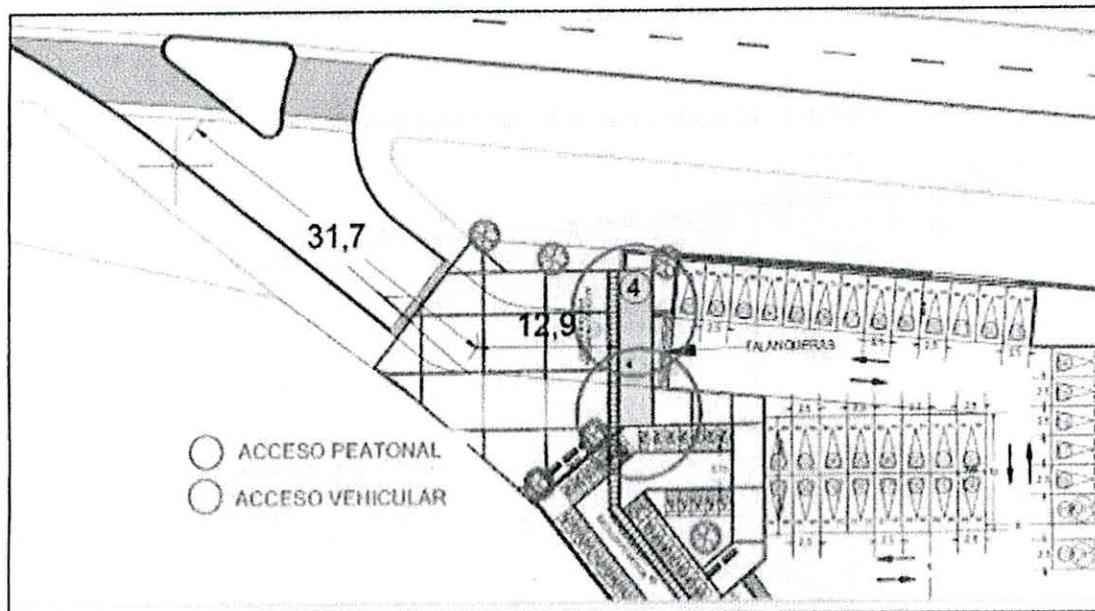
### Acceso estacionamientos para motocicletas:

El manejo de los estacionamientos para motocicletas es de gran relevancia debido a que la ocupación de estas es diferente a la de un vehículo, por esta razón, los cupos de estacionamientos e determinaron de acuerdo a la demanda proyectada. Para lo cual el proyecto propone 128 cupos de estacionamiento.

### 4.2. Accesibilidad peatonal

El acceso peatonal se realizará por la portería que está localizada al interior de la franja ambiental sobre la Avenida Jorge Gaitán Cortes. El proyecto en su planteamiento arquitectónico propone ingreso de biciusuarios y de peatones por el mismo acceso con flujo segregado. En la siguiente figura se ilustran los accesos peatonales del proyecto:

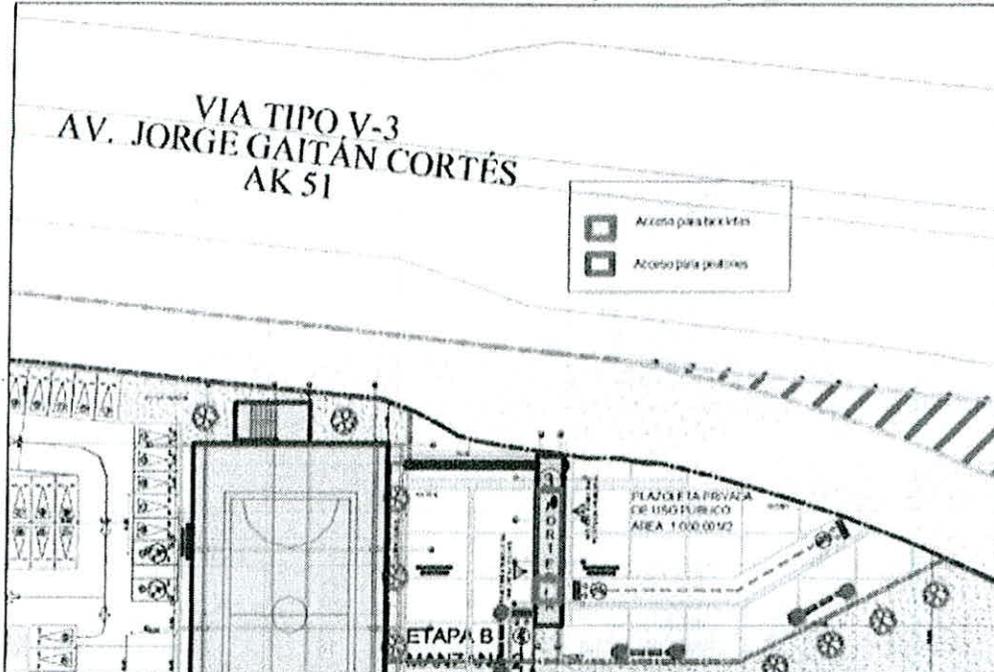
Figura 6 Localización de accesos peatonales portería 1



Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica



Figura 7 Localización de accesos peatonales portería 2



Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica

Dentro del plan de circulación y ordenamiento del tránsito no motorizado se contempla el ingreso y salida por una plazoleta, disponiendo pasos seguros, mediante pasos semaforizados e implementación de pompeyanos.

### 5. Cupos de estacionamiento

La circulación interna y la capacidad de los parqueaderos con los que contará el proyecto de la Universidad Distrital buscan minimizar los impactos en la malla vial adyacente, además, se pretende acoger la demanda al interior del estacionamiento evitando colas sobre el espacio público. En este capítulo se desarrolla por tipo de vehículo el análisis correspondiente a la demanda para finalmente presentar el total de estacionamientos exigidos, por demanda y propuestos por el proyecto.

La exigencia de estacionamiento para privados y visitantes se presenta en la tabla a continuación, donde se consigna la comparación entre la exigencia normativa de acuerdo con lo establecido en el Decreto 190 de 2004 y la estimación por demanda del número de cupos requeridos para atender las necesidades de estacionamiento del proyecto Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.



**Tabla 3 Áreas generadoras de cupos de estacionamientos por demanda, norma y ofrecidos.**

Tipo	Detalle	Criterio	Área generadora m2	Por normativa	Por demanda	Propuestos
Visitantes	1 x 30 m2	1 x 100 m2 de área administrativos generadora de estacionamientos	1158.18	12	28	37
Privados	1 x 200 m2	1x 250 m2 de otras áreas generadoras de estacionamientos	5918.19	24		
Personas en estados de Discapacidad	1x 30 cupos de visitantes y privados	1 por cada 30 cupos exigidos se deberá plantear un cupo con una dimensión mínima de 4.50 m x 3.80 m		1		
Cargue y descargue	Camiones	-			1	2
Taxis	Taxis	-			0	2
Motocicletas	Motos	-			123	128
Bicicletas	1 x 2 cupos de visitantes y privados	Por cada 2 estacionamientos privados se deberá prever un cupo para el estacionamiento de bicicletas		18	73	176

Fuente: Estudio de Tránsito PI Universidad Distrital Sede Tecnológica

## **6. Compromisos del Titular del Proyecto**

Los compromisos del proyecto se encuentran consignados en el "Acta de Compromisos" que hace parte integral del presente documento la cual se anexa en siete (7) folios.

Es responsabilidad del titular del proyecto adelantar oportunamente la coordinación y demás actividades que se requieran ante las entidades competentes, con el propósito de obtener los respectivos permisos y aprobaciones para el cumplimiento de los compromisos descritos, de tal forma que las obras viales y de señalización estén operando y hayan sido recibidas por el Distrito, al momento de iniciar la operación del proyecto.

La aprobación del presente estudio tiene vigencia de un (1) año, contado a partir de la fecha de expedición de este oficio. Si durante este tiempo, no se adelantan los trámites ante las entidades competentes y las condiciones de tráfico que se consideraron en la evaluación del proyecto que dio origen al mismo se mantienen, podrá prorrogarse a petición del interesado.

De otra parte, sí como consecuencia de los procesos posteriores para la obtención de la licencia de construcción ante las Entidades competentes, el proyecto tiene modificaciones en cuanto a localización de los accesos, circulaciones internas, salidas del proyecto, conforme a los planos revisados por ésta Entidad, o cuando existan variaciones que alteren en (+/-) 5% la oferta (número de parqueaderos, accesos o salidas y/o servicios prestados), se deben radicar nuevamente los documentos ante esta Entidad para revisión y estudio.



Esta Entidad como autoridad de tránsito y transporte, una vez esté funcionando el proyecto, podrá realizar medidas de seguimiento tendientes a garantizar el cumplimiento de las condiciones operativas del proyecto sobre las vías adyacentes según lo consignado en el Estudio de Tránsito y en caso que el proyecto genere afectaciones sobre la movilidad vehicular, peatonal y de ciclistas del sector, requerirá al propietario para que tome las medidas correctivas del caso y/o adoptará las medidas de restricción del tránsito generado por el desarrollo, que a su juicio considere pertinentes, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.<sup>3</sup>

En aplicación del Decreto 1469 de abril 30 de 2010, son las Curadurías Urbanas las encargadas de "... revisar el proyecto... desde el punto de vista jurídico, urbanístico, arquitectónico... y la norma que lo adicione, modifique o sustituya, a fin de verificar el cumplimiento del proyecto con las normas urbanísticas y de edificación vigentes". En este sentido, el concepto favorable que emite la Secretaría Distrital de Movilidad para la operación del proyecto, se enmarca exclusivamente en las competencias de la Entidad y no exime a las demás entidades competentes, de la verificación del cumplimiento de disposiciones y normas propias de su competencia.

Se precisa que en caso de que se evidencie que el proyecto genera un impacto negativo sobre la movilidad del sector, superior al previsto en el estudio de tránsito, la Secretaría Distrital de Movilidad podrá solicitar al titular del proyecto la presentación de un nuevo Estudio en el que se ajusten las medidas necesarias para solucionar los conflictos evidenciados.

El presente concepto se expide con base en el análisis de la información contenida en el Estudio de Tránsito presentado por el Consultor, la cual se revisó bajo el principio Constitucional de la Buena Fe, cualquier inconsistencia en la misma, será responsabilidad del solicitante.

*Bogotá Mejor para Todos,*

**CLAUDIA ANDREA DÍAZ ACOSTA**

Directora de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito

Anexo: Acta de Compromiso en siete (7) folios y documentos de representación legal en cinco (6) folios.  
Acta de reunión del 29 de septiembre de 2017.

Copia: Rafael Abuchaibe L. Subdirector General de Desarrollo Urbano- Instituto de Desarrollo Urbano - Calle 22 No.6-27  
Luis Fernando Barrera M. Director de Planes Maestros y Complementarios. Secretaría Distrital de Planeación - Cr 30 24-90  
Eduardo Nates Morón - Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. Secretaría Distrital de Planeación - Cr 30 24-90  
Gabriel Barón - Representante legal Condeter SAS- Carrera 7 No 37-25 oficina 305.  
Nicolás Adolfo Correal Huertas - Dirección de Control y Vigilancia

Revisó: Ana Patricia Herrera - Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito  
Proyectó: Yuly Alexandra Cubillos Rojas - Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito

<sup>3</sup> Se da alcance al artículo 7 del Decreto 596 de 2007, el cual establece: "Si durante la operación del proyecto se observa impacto negativo sobre la movilidad del sector, superior al previsto en el estudio de tránsito o de demanda y atención de usuarios, la Secretaría Distrital de Movilidad podrá solicitar al titular un nuevo estudio, en el cual propondrá las medidas para corregir la situación presentada..."



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE MOVILIDAD

## ESTUDIO DE TRÁNSITO PARA EL PLAN DE IMPLANTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SEDE FACULTAD TECNOLÓGICA

### ACTA DE COMPROMISOS QUE HACE PARTE INTEGRAL DEL OFICIO SDM-DSVCT-163576-17

Fecha: 23 OCT 2017

**CARLOS JAVIER MOSQUERA SUAREZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía C.C. 79.296.179 de Bogotá, actuando como Representante Legal (E) de La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en virtud de la designación mediante Resolución 01 2015-01-29 del Consejo Superior Universitario y **CLAUDIA ANDREA DÍAZ ACOSTA**, Directora de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito de la Secretaría Distrital de Movilidad, suscriben la presente Acta en cumplimiento de lo exigido por el Artículo 5 del Decreto 596 de 2007.

Como resultado de los análisis y evaluaciones adelantadas en el Estudio de Tránsito, a continuación, se relacionan los diseños, obras de señalización y obras de infraestructura vial y condiciones operativas que el **PLAN DE IMPLANTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SEDE FACULTAD TECNOLÓGICA**, se compromete a implementar para mitigar el impacto que, sobre la movilidad peatonal, de ciclistas y vehicular, pueda generar su puesta en operación.

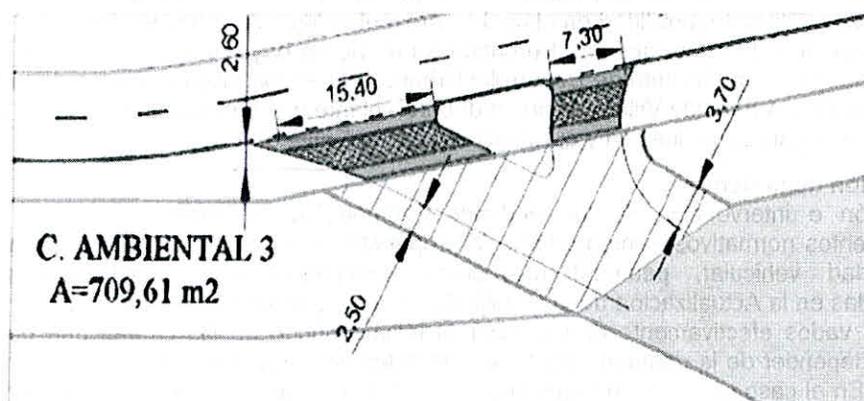
#### COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

##### 1. INFRAESTRUCTURA

El Representante Legal del proyecto deberá adelantar, para la totalidad de obras de infraestructura propuestas en el estudio de tránsito, los estudios técnicos, diseño, interventoría (en los casos que aplique) y construcción de las obras que se describen a continuación.

**1.1** Diseño y la construcción de pasos pompeyanos en el acceso vehicular, tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 1 Acceso y salida vehicular portería 1



Fuente: Estudio de Tránsito PRM de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas Sede Facultad Tecnológica

**1.2** Para los escenarios futuros a 10 y 20 años la Universidad Distrital deberá acogerse a las soluciones de movilidad propuestas por el Distrito en cuanto a la intersección de la Av.

PM04-PR03-MD02

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

[www.movilidadbogota.gov.co](http://www.movilidadbogota.gov.co)

info: Línea 195

Página 1 de 7

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS



## COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

Villavicencio con Av. Gaitán Cortes, la cual se encuentra en evaluación por parte de las diferentes entidades del Distrito en el proceso de estudios y diseños de la adecuación de la Av. Villavicencio al sistema Transmilenio.

**Figura 2 Solución en evaluación para la intersección de la Avenida Villavicencio con Avenida Gaitán**



Fuente: Estudio de Tránsito PRM de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas Sede Facultad Tecnológica.

Por lo anterior y debido a que no se ha planteado una solución definitiva para la intersección de la Avenida Villavicencio con Avenida Gaitán que garantice los pasos peatonales en condiciones de seguridad vial, la Universidad Distrital deberá presentar antes de la entrada de operación del proyecto, un análisis de movilidad en el cual se presenten las soluciones implementadas para los pasos peatonales y de biciusuarios. En caso de que no se haya generado ninguna solución al respecto por parte del Instituto de Desarrollo Urbano IDU en los diseños finales de la troncal de Transmilenio de la Avenida Villavicencio se deberán plantear soluciones transitorias por parte de la Universidad para la evaluación y aprobación por esta Entidad.

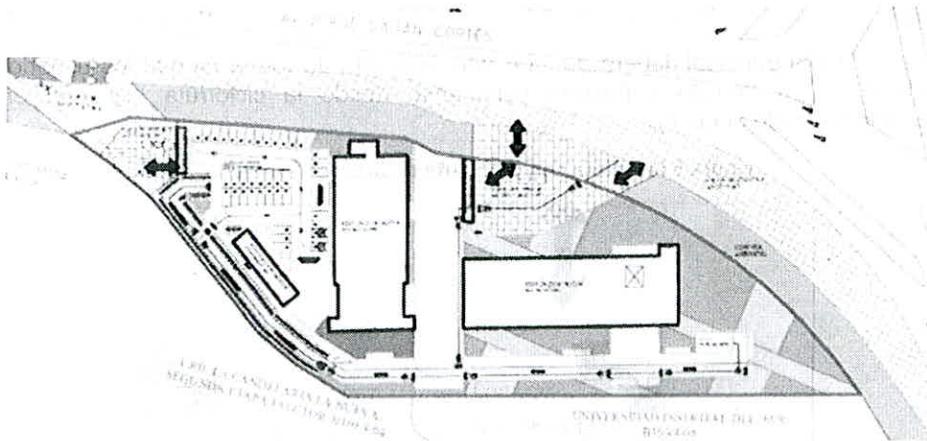
### 1.3 Adecuación de andenes

Adecuación e intervención de los andenes perimetrales del predio de acuerdo con los requerimientos normativos e integrados a la propuesta de tratamiento de espacio público y de accesibilidad vehicular, peatonal proyectada, acogiendo las especificaciones técnicas establecidas en la Actualización de la Cartilla de Andenes, adoptada mediante el Decreto 219 de 2016, los vados efectivamente deben tener el mismo ancho de las cebras que para el caso deberán depender de la demanda peatonal que éstas deben atender. Los andenes aledaños al proyecto En el caso de los anchos mínimos de la acera (incluye un andén abordador y la franja libre de circulación peatonal), debe cumplir con el ancho mínimo requerido para la acera (ancho total) de acuerdo con el POT vigente, para un perfil vial tipo V-2, es de 7.0 m.

**Figura 3 Infraestructura peatonal aledaña al proyecto**



### COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

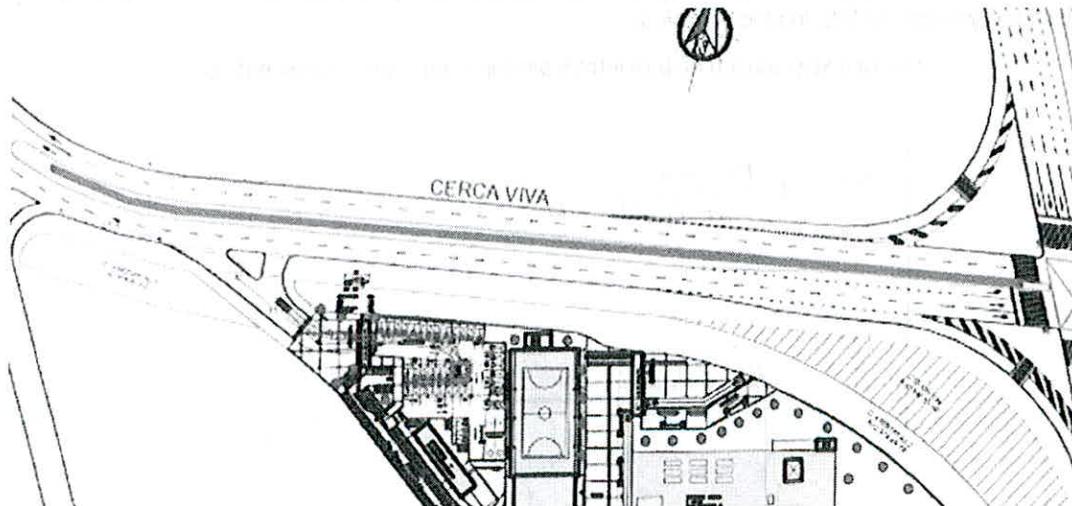


Fuente: Estudio de Tránsito PRM de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas Sede Facultad Tecnológica.

#### 1.4 Cercas vivas.

Diseño e instalación de cercas vivas o elementos de canalización peatonal en el separador de la Avenida Villavicencio desde la Calle 68F Sur hasta la intersección de la Avenida Gaitán Cortes, con el fin de impedir el paso de los peatones por sitios inseguros de la intersección y de esta forma canalizar el flujo de peatones hacia los pasos seguros en las intersecciones semaforizadas existentes. La cerca viva se debe componer de especies arbóreas con el fin de no fragmentar el entorno urbanístico.

Figura 4 Cerca viva en el separador desde la Calle 68F Sur hasta la Av. Gaitán con Av. Villavicencio



Fuente: Estudio de Tránsito PRM de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas Sede Facultad Tecnológica.

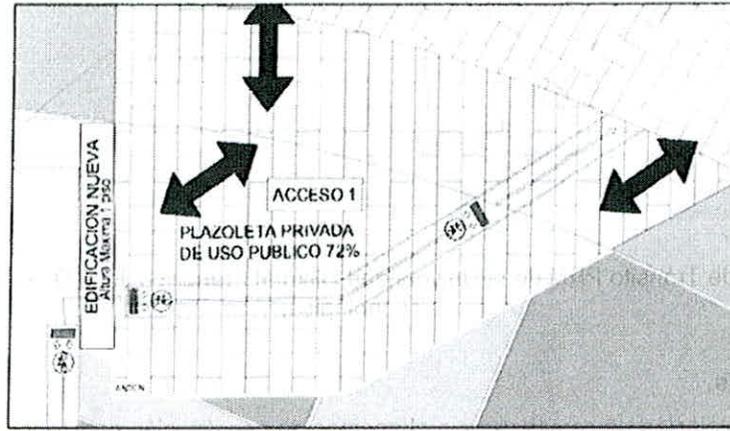


## COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

### 1.5 Ciclorruta

Sobre la plazoleta principal deberá generar una ciclorruta de forma tal que los usuarios tengan continuidad en su tránsito y puedan conectarse desde la ciclorruta existente en la Av. Villavicencio (costado oriental).

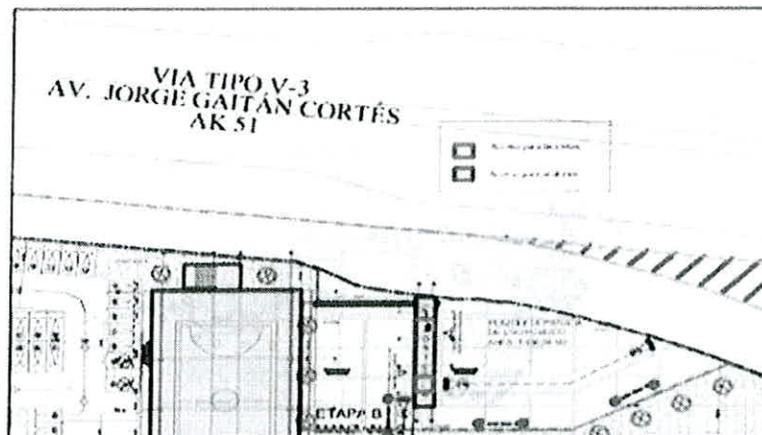
Figura 5 Plazoleta con ciclorruta de acceso segregada



Fuente: Estudio de Tránsito PRM de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas Sede Facultad Tecnológica

El flujo de bicicletas y el flujo de peatones deberán estar segregados de forma tal que se fortalezcan las medidas de seguridad vial en el acceso, contando con carriles de circulación exclusivos para bicicletas al interior del campus cubriendo perimetralmente todo el campus y conectando las 2 porterías del proyecto. Este carril deberá estar demarcado y señalizado lo cual garantizará la exclusividad y seguridad de los bicisuarios.

Figura 6 Segregación de bicicletas y peatones en la portería de entrada



Fuente: Estudio de Tránsito PRM de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas Sede



## COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

### Facultad Tecnológica

**NOTA:** Para las actuaciones anteriores, el Representante Legal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica debe iniciar las gestiones necesarias, a fin de garantizar que las obras de intervención en la infraestructura sean ejecutadas y recibidas a satisfacción por las entidades competentes antes de iniciar la operación del proyecto. El promotor del proyecto deberá informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el avance de la gestión, a partir de la fecha de adopción del Plan de Implantación por parte de la Secretaría Distrital de Planeación.

## 2. SEÑALIZACIÓN

Elaboración de los diseños de señalización vertical y demarcación horizontal para el trámite de revisión y aprobación ante la Dirección de Control y Vigilancia de la Secretaría Distrital de Movilidad, incluyendo las obras civiles, suministro e instalación de la señalización vertical y horizontal requerida para la adecuada circulación peatonal, de ciclistas y vehicular en el área de influencia directa del proyecto presentada en el Estudio de Tránsito del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el tema.

El área a señalizar se encuentra dentro de los siguientes límites, tal como se ilustra en los planos 1 a 4 del Anexo 2 del Estudio de Tránsito.

- Por el norte: Av. Villavicencio entre Carrera 49 y Transversal 69
- Por el sur: calle 68F sur entre la Av. Carrera 51 y la Carrera 49D
- Por el oriente: Carrera 49 entre la Av. Villavicencio y la Calle 68F
- Por el occidente: Av. Gaitán Cortes entre la Av. Villavicencio y la Calle 68F.

El Representante Legal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica estará a cargo del mantenimiento de la señalización tanto horizontal como vertical diseñada y existente en el área de influencia directa del proyecto, durante la ejecución de las obras autorizadas en la licencia de construcción respectiva y finalizará con la entrega de los elementos de señalización y demarcación vial a la Secretaría Distrital de Movilidad.

**NOTA 1:** Si para la implementación de la señalización se requiere rehabilitación de la capa asfáltica o bacheo del área a señalizar, según corresponda de conformidad con las especificaciones técnicas que determine el Instituto de Desarrollo Urbano, el Representante Legal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica adelantará las acciones respectivas de coordinación con la entidad encargada del mantenimiento de la malla vial para su respectiva intervención.

**NOTA 2:** En el caso en que las obras de infraestructura vial y espacio público descritas en la presente Acta de compromisos, se localicen en la misma área de influencia o sobre un corredor vial, con obras a cargo de promotores de otros proyectos o a cargo de la Administración Distrital, el IDU establecerá como obligante dicha articulación, sincronía y coordinación de las obras.

**NOTA 3:** Las modificaciones o ajustes de las acciones de mitigación relacionadas con los componentes de señalización o semaforización, podrán ser concertadas con la Secretaría Distrital de Movilidad, sin disminuir la magnitud de las acciones de mitigación contenidas en el Estudio de Tránsito aprobado. En tal caso, no será necesario modificar el Plan de Implantación, siempre y cuando no se alteren las condiciones de accesibilidad, cupos de estacionamientos y demás



### COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

determinaciones establecidas en la Resolución de adopción del Plan de Implantación por parte de la Secretaría Distrital de Planeación.

#### 3. CONDICIONES OPERATIVAS DEL PROYECTO

3.1 Es compromiso de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, adoptar un protocolo de operación y manejo de los vehículos de carga generados por el proyecto, de manera que el arribo de estos vehículos se realice de manera programada y coordinada, acogiendo lo dispuesto en la normatividad vigente. (Decreto 690 de 2013 o aquel que lo modifique).

3.2 La Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, se compromete a presentar ante las autoridades y entidades competentes, un plan de contingencia operativa para las fechas de eventos especiales. Como medida para incentivar el uso de modos no motorizados y promover la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica se compromete a implementar las siguientes estrategias:

- Informar a los usuarios del proyecto sobre las facilidades de desplazamiento en el sistema de transporte público con las que cuenta la ubicación del proyecto.
- Incentivar a toda la comunidad educativa del proyecto para el desestímulo del vehículo particular, mediante la implementación de facilidades de infraestructura para los ciclistas dentro del parqueadero.

#### 4. SEGUIMIENTO A LA OPERACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SEDE FACULTAD TECNOLÓGICA

Transcurrido Un (1) año de la entrada en operación de las obras autorizadas en la Licencia de Construcción para el Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica o cuando la Secretaría Distrital de Movilidad lo requiera, el Representante Legal deberá presentar un informe de seguimiento a la totalidad de medidas de mitigación propuestas en el Estudio de Tránsito. El informe deberá incluir el análisis de los siguientes parámetros en las condiciones de máxima demanda del proyecto:

- Análisis de seguridad vial y evaluación de puntos críticos potenciales generados por la operación del proyecto y propuestas de solución a puntos críticos de accidentalidad y conflictos para todos los usuarios (peatones, ciclistas, motociclistas y otros conductores de vehículos motorizados).
- Seguimiento a la siniestralidad vial en las vías.
- Actualización de volúmenes vehiculares en la red vial aledaña.
- Evaluación de la ocupación del parqueadero y la propuesta de estrategias operacionales en el caso de saturación.
- Análisis de colas en el control de los accesos vehiculares.

En caso de evidenciar que las medidas propuestas e implementadas no presentan los resultados esperados o se generan impactos no previstos en el Estudio de Tránsito, el Representante Legal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica deberá proponer e implementar otra solución a la situación presentada.

9



## COMPROMISOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

### 5. CONSIDERACIONES GENERALES

Una vez adoptado el Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica por parte de la Secretaría Distrital de Planeación, el Representante Legal iniciará los trámites requeridos ante el IDU para la ejecución de las obras de infraestructura vial y espacio público descritas.

Coordinar con el Instituto de Desarrollo Urbano y demás entidades competentes los aspectos técnicos, procedimiento, cronograma de ejecución y entrega de las obras y propuestas descritas en la presente Acta, una vez adoptado el Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, por parte de la Secretaría Distrital de Planeación.

Los estudios y diseños de señalización deberán ser presentados para revisión y aprobación de la Dirección de Control y Vigilancia, a partir de la fecha de adopción del Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica por parte de la Secretaría Distrital de Planeación.

La ejecución de las obras definidas en la presente acta será gestionada por el representante legal del proyecto Plan de Implantación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Sede Facultad Tecnológica, directamente con las entidades de la administración Distrital competentes en cada tema y cumplirá con las directrices técnicas y legales impartidas, gestión que deberá ser informada a esta Entidad.

Es responsabilidad del titular del proyecto adelantar oportunamente la coordinación y demás actividades que se requieran ante las entidades competentes, con el propósito de obtener los respectivos permisos y aprobaciones para el cumplimiento de los compromisos descritos.

En caso que las medidas aquí contenidas no se ejecuten en el término y forma convenida, esta Entidad dará inicio a las acciones respectivas para efectos de asegurar, que previo a la entrada en operación del proyecto, se ejecute la totalidad de las obras de señalización e infraestructura pactadas.

**CLAUDIA ANDREA DÍAZ ACOSTA**

C.C. 53.073.882 de Bogotá D.C.

Directora de Seguridad Vial y Comportamiento  
del Tránsito – Secretaría Distrital de Movilidad

**CARLOS JAVIER MOSQUERA SUAREZ**

C.C. 78.296.179

Representante Legal (E) – Universidad Distrital  
Francisco José de Caldas Sede Facultad  
Tecnológica

Anexo: Certificaciones de Existencia y Representación Legal - Copia de la Cédula de Ciudadanía

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PUBLICA 017 DE 2019**

**ANEXO TÉCNICO No. 5.**

**Aprobación Concepto Ambiental Plan de Implantación**

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Folio 1 Anexo No.  
 Radicación 2016ER176359 Proc. 355014 Fecha 2016-11-08 10:36  
 Territorio RADICADO 7 - UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ  
 DE CALDAS  
 Der. Radicación SUBDIRECCIÓN DE ECORRUBANISMO Y GESTIÓN  
 AMBIENTAL EMPRESARIAL

1940  
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ  
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 BOGOTÁ - COLOMBIA  
 17 NOV 2016  
 No. FOLIO:  
 No. FONDO:

BOGOTÁ  
 15 NOV 2016  
 2016-11-16  
 [Signature]

Bogotá DC

Señor  
**CARLOS JAVIER MOSQUERA SUAREZ**  
 Carrera 7 N° 40B- 53 piso 8  
 Teléfono: 3239300 ext. 1806 - 1815  
 Ciudad

**Referencia:** Respuesta concepto ambiental para el Plan de Implantación de la sede  
 Ensueño de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Radicado SDA  
 2016ER176359

Respetado Señor Mosquera,

De manera atenta le comunico que mediante radicado 2016ER176359 del 07/10/2016, se  
 recibió su solicitud de pronunciamiento ambiental sobre el Plan de Implantación de la sede  
 Ensueño de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Consultada la base cartográfica de la cobertura del sistema de áreas protegidas, cartografía  
 oficial del Plan de Ordenamiento Territorial - POT Decreto 190 de 2004, se observó que el  
 predio objeto de la solicitud no afecta los componentes de la Estructura Ecológica Principal  
 - EEP del Distrito Capital. (Ver plano adjunto).

En Cumplimiento requisitos de la Resolución 4001 de 2010, por la cual se actualiza la  
 Resolución 924 de 2006 que establece el contenido y el procedimiento de los conceptos  
 ambientales de los planes de implantación, una vez analizada la información suministrada  
 y con base en la visita realizada el pasado 19/10/2016 se hacen las siguientes  
 observaciones:

ITEM NORMA	REQUISITO	CUMPLIMIENTO
	1. Descripción del proyecto (nombre, ubicación, área de influencia y características particulares), equipos y actividades necesarias para su desarrollo tanto en las etapas constructivas operativas y de desmonte (de no requerir desmonte deberá justificarlo en el documento)	CUMPLE
	2 Resumen ejecutivo del documento técnico de soporte de la formulación del Plan de implantación	CUMPLE
	3. Normatividad ambiental vigente aplicable al proyecto.	CUMPLE
	4. Identificación, valoración y descripción de los impactos ambientales negativos discriminados para cada etapa del proyecto la cual debe ir acompañada de su respectiva metodología.	CUMPLE
Artículo 2	5. propuesta técnica de manejo de impactos ambientales identificados, que generará el proyecto durante su construcción, operación y desmonte.	CUMPLE

Secretaría Distrital de Ambiente  
 Av. Caracas N° 54 - 38  
 PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
 www.ambientebogota.gov.co  
 Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ  
 MEJOR  
 PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE AMBIENTE

	6. Relación de firmas y profesiones que elaboran el concepto ambiental, acompañado de fotocopia del diploma de grado, de la matrícula o tarjeta profesional en el evento en que el ejercicio de la respectiva profesión lo requiera.	CUMPLE
	7. Con base en la formulación del Plan de Implantación en la cual deben presentar la descripción general de los usos, servicios complementarios, la disposición de áreas finales, dimensionando, antejardines y aislamientos, elabore los plano(s) de identificación de las áreas fuente de aspectos ambientales en cada una de las etapas del proyecto.	CUMPLE
Artículo 3	Copia de la aprobación dada por la Secretaría Distrital de Planeación SDP en la consulta previa donde se registra el área de influencia	CUMPLE
	Copia del Concepto Ambiental en medio digital y físico	CUMPLE

Durante el reconocimiento de campo el día 19/10/2016, se evidenció que los alrededores del predio con nomenclatura Carrera 51 N° 68 D - 72 Sur colinda al costado sur con la U. Distrital Facultad Tecnológica, al costado Norte se encuentra la Av. Jorge Gaitán Cortés y zona residencial, al Oriente con la avenida Villavicencio y al Occidente con una zona residencial. (Ver imagen 1).

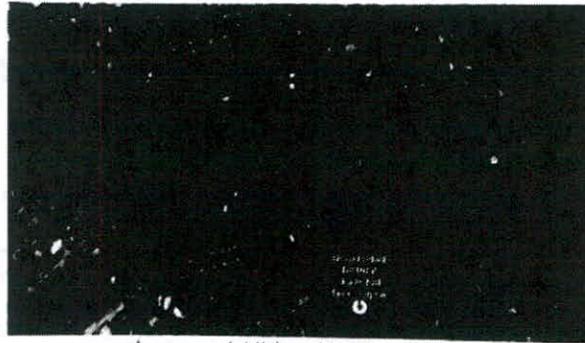
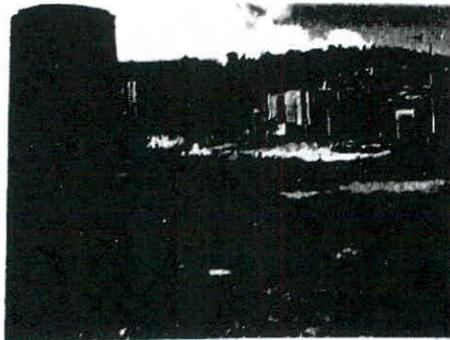
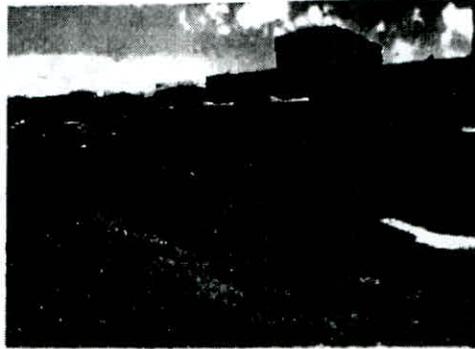
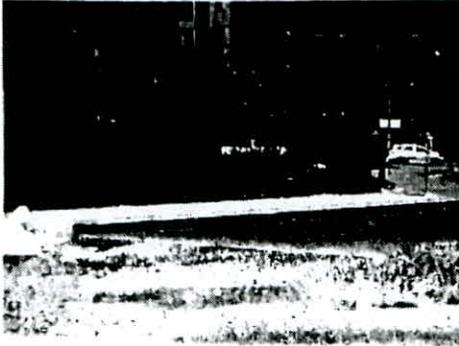


Imagen 1 Ubicación del predio



Secretaría Distrital de Ambiente  
Av. Caracas N° 54 - 38  
PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
www.ambientebogota.gov.co  
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



Imágenes Predio en estudio

No se evidenció la existencia de especies vegetales en veda, ni amenazadas que pudieran verse afectadas con el desarrollo del proyecto.

De manera general las medidas de manejo ambiental presentadas en el diseño, construcción y operación del proyecto, se consideran adecuadas, por tal motivo se solicita que las siguientes consideraciones sean tenidas en cuenta

1. El desarrollo del proyecto debe acogerse a la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción segunda edición, expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente 2013, disponible en:  
<http://ambientebogota.gov.co/es/web/escombros/documentos>

2. Construcciones Ecoeficientes

El urbanismo y las edificaciones propuestas en el plan deben cumplir con los objetivos de ecoeficiencia establecidos en el Plan de Gestión Ambiental, Decreto 456 de 2008.

- a. Uso eficiente de agua:

Ley 373 de 1997: Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

**ARTICULO 5o. REUSO OBLIGATORIO DEL AGUA.** Las aguas utilizadas, sean éstas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socio-económico y las normas de calidad ambiental

**ARTICULO 9o. DE LOS NUEVOS PROYECTOS.** Las entidades públicas encargadas de otorgar licencias o permisos para adelantar cualquier clase de proyecto que consuma agua, deberán exigir que se incluya en el estudio de



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE AMBIENTE

fuentes de abastecimiento, la oferta de aguas lluvias y que se implante su uso si es técnica y económicamente viable.

Acuerdo 574 de 2014: Por medio del cual se promueven tecnologías y sistemas para reutilizar y ahorrar el agua en el distrito capital y se dictan otras disposiciones

Para dar cumplimiento a lo anterior se proponen las siguientes acciones:

- Captación, almacenamiento y re-uso de las aguas lluvias de cubiertas: Esta agua lluvias corresponden a las que se puedan captar en las cubiertas de las edificaciones, su posterior transporte vertical mediante el uso de bajantes, tratamiento de las aguas lluvias mediante el empleo de un proceso simple de filtración, el almacenamiento en tanques diferentes a los de agua potable, la construcción de una red de suministro (Diferente a la de agua potable) para llevar el agua lluvia tratada hasta los puntos de consumo (Sanitarios, orinales, riego, etc.).
- Utilización de griferías de bajo consumo.
- Utilización de sanitarios de bajo consumo.
  - b. Uso racional y eficiente de energía eléctrica

Se deberán incorporar en los diseños y en la construcción de las edificaciones, aspectos de uso eficiente y racional de energía de conformidad con los parámetros técnicos que para tal efecto establezcan los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3° del Decreto Nacional 2501 del 2007 y la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Con el objeto de minimizar el consumo de energía eléctrica, también se recomienda la utilización de elementos de control de presencia y/o de movimiento, los cuales permitirán un adecuado manejo de la iluminación artificial de las edificaciones. Adicionalmente se plantea la utilización de fotoceldas que prendan o apaguen las luces en función de la intensidad de la luz natural.

- c. Construcción de edificaciones bioclimáticas
- Confort Térmico:

Objetivo: Garantizar por lo menos tres horas diarias de soleación de todas las edificaciones en su interior.

Secretaría Distrital de Ambiente  
Av. Catacas N° 54 - 38  
PBX: 3178899 / Fax: 3178930  
[www.ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co)  
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE AMBIENTE

La orientación de las edificaciones del proyecto, debe ser tal que propenda por el confort térmico al interior de las mismas, procurando la minimización del uso de equipos de calefacción. Adicionalmente a la orientación de las edificaciones, es de vital importancia la selección de los materiales de las fachadas para minimizar el uso de este tipo de equipos. Es importante anotar que el uso de equipos mecánicos implica altos consumos de energía eléctrica, aumentando los niveles de gastos de las edificaciones.

➤ Ventilación natural.

Objetivo: Crear espacios de ventilación cruzada a una altura superior a 1.80 metros

En la medida de lo posible y de acuerdo con la dirección predominante de los vientos en la zona, se deberá orientar las edificaciones con el objeto de propender por los procesos de ventilación natural. Para este efecto, las edificaciones deberán estar dotadas de elementos de fachada e interiores que permitan la circulación del aire en el interior de las edificaciones.

➤ Iluminación

Objetivo: Las edificaciones deberán tener como mínimo un 75% de toda la iluminación natural en toda su edificación.

Teniendo en cuenta que los consumos de energía eléctrica son bastante importantes, desde el punto de vista económico, se recomienda la maximización de la utilización de la luz natural, y por ende minimizar los consumos de energía eléctrica por los requerimientos de iluminación de los distintos espacios.

3. Utilización de Techos Verdes.

Con el fin de disminuir los efectos negativos al paisaje se podrán construir en las cubiertas y/o fachadas jardines verticales y/o techos verdes.

En cumplimiento del Acuerdo distrital 418 de 2009 el cual acuerda en su artículo 1 "La Administración Distrital promoverá el urbanismo sostenible mediante el conocimiento, divulgación e implementación progresiva y adecuada de techos, terrazas verdes entre otras tecnologías, en los proyectos inmobiliarios públicos de carácter distrital y privados nuevos o existentes de la ciudad, como medida de adaptación y mitigación al cambio climático. En un porcentaje no menor al 30% de las cubiertas efectivas

Pueden consultarla el documento Techos Verdes y Jardines Verticales – Guía Técnica en <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/publicaciones-sda>, siguiendo las disposiciones de la Resolución Secretaría Distrital de Ambiente 1570 de 2014.

4. Arbolado Urbano.

Secretaría Distrital de Ambiente  
Av. Caracas N° 54 - 38  
PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
[www.ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co)  
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



Se deberá incorporar al proyecto el arbolado que se encuentre en buenas condiciones físicas y sanitarias y contemplar una sustitución gradual de individuos vegetales que generen amenaza o riesgo a la ciudadanía.

En cumplimiento del artículo 15 del Decreto 531 de 2010 y la Resolución 6563 de 2011, la propuesta paisajística con el diseño final, deberá ser presentada para revisión y aprobación de manera conjunta por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaría Distrital de Ambiente.

En la etapa de estudios y diseños, este diseño debe dar cumplimiento al Decreto Distrital 542 de 2015 e implementar la Guía Técnica para el manejo de las Franjas de Control Ambiental y el Decreto 219 de 2016 por medio del cual se actualiza la Cartilla de Andenes.

También se deberán identificar árboles patrimoniales, de interés histórico o cultural, especies vedadas o en vías de extinción, especies raras (por su cantidad en la ciudad), individuos semilleros o con características fenotípicas que deban reproducirse en los programas de arborización, con el fin de ser protegidos e incorporados en sus diseños, según lo establecido en el Acuerdo 327 de 2008.

#### 5. Emisiones Atmosféricas

Se deben identificar las diferentes fuentes de generación de emisiones atmosféricas dentro de las distintas edificaciones del proyecto, tales como calderas, plantas eléctricas de emergencia, etc. En la medida de lo posible se debe prever la utilización de "combustibles limpios" con el objeto de minimizar las afectaciones ambientales por combustión de estos dentro del proyecto. Inicialmente se sugiere se evalúe la utilización de gas natural como combustible, para lo cual se debe explorar la disponibilidad para la prestación del servicio de la compañía Gas Natural en la zona. Adicionalmente es importante anotar que el uso del gas natural es más económico que otros combustibles (ACPM, GLP, etc.) y que no requiere de tanques de almacenamiento, minimizando de esta manera los efectos ambientales que se puede generar producto de derrames, explosiones, etc.

Se recomienda evaluar los sitios que requieren de una calidad de aire interior especial, tales como los sótanos de parqueaderos, etc., para los cuales se requiere de la instalación de sistemas de ventilación natural o forzada, prefiriéndose los naturales a los forzados debido a su consumo de energía.

#### 6. Ruido

Se debe garantizar que los niveles de ruido al interior de la edificación cumplan con lo determinado por la Resolución No. 6918 de 2010 de la Secretaría Distrital de Ambiente por la cual se establece la metodología de medición y se fijan los niveles de ruido al interior de las edificaciones (inmisión) generados por la incidencia de fuentes fijas de ruido, o la normatividad vigente del caso.

Dadas las condiciones de ruido de la zona, generado por la presencia fuentes móviles, es imperativo que dentro del diseño urbanístico y arquitectónico se establezcan medidas tendientes a aislar las edificaciones que requieran de niveles bajos de ruido de estas

Secretaría Distrital de Ambiente  
Av. Caracas N° 54 - 3B  
PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
[www.ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co)  
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



fuentes. Adicionalmente se establecen algunas fuentes de ruido que deben ser insonorizadas para garantizar la mitigación de los niveles de presión sonora que esta generan, por ejemplo las plantas eléctricas de emergencia

#### 7. Residuos líquidos

El manejo de los impactos ambientales generados en la etapa de construcción se realizará con base en la normatividad vigente.

Además se solicita tener especial cuidado con:

- Si el alcantarillado pluvial desagua directamente a un cuerpo de agua se debe generar, previamente a la entrega, una estructura de remoción de sólidos, grasas, aceites y tanques de sedimentación. El diseño de la estructura de remoción se debe realizar adicionalmente con criterios paisajísticos, de manera que esa entrega sea armónica con el paisaje y el ambiente.

#### 8. Residuos Sólidos

Dentro del diseño del proyecto se debe prever un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Domésticos. Dentro de este plan se deben contemplar entre otras las siguientes actividades:

- a. Separación en fuente. Separación entre residuos sólidos reciclables y no reciclables.
- b. Recolección interna. En forma separada de los residuos reciclable y no reciclables.
- c. Almacenamiento.
- d. Presentación de los residuos no reciclables, para su recolección por parte de la E.S.P.
- e. Donación y/o venta de los residuos sólidos reciclables.
- f. Disposición o tratamiento de residuos peligrosos a gestores autorizados.

#### 9. Tratamiento y Aprovechamiento de Escombros

En cumplimiento del decreto 586 de 2015 Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C y la resolución 1115 del 2012, por la cual se regula técnicamente el tratamiento y/o aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.

#### 10. Incentivos:

Al cumplir con las anteriores medidas la construcción puede aplicar al programa de reconocimiento -BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE- que otorga la Secretaría Distrital de Ambiente, como se determina en la Resolución 3654 de 2014.

En caso de requerir algún tipo de permiso o registro ante ésta Secretaría, el Promotor se encargará de gestionar dichos trámites según la etapa de desarrollo del proyecto en que

Secretaría Distrital de Ambiente  
Av. Caracas N° 54 - 38  
PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
[www.ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co)  
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

se ameriten, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente. La descripción de los trámites y sus requisitos pueden ser consultados en la página web de la entidad en Servicios al Ciudadano, Guía de trámites o pueden consultar el siguiente link:

<http://www.secretariadeambiente.gov.co/sda/libreria/php/decide.php?patron=02.18>

- o Para la gestión y tratamiento de vertimientos, residuos, aguas superficiales, aguas subterráneas y control sobre los factores de deterioro ambiental del recurso suelo, la Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con la Subdirección de Control del Recurso Hídrico y del Suelo, ante la cual deberán hacerse las solicitudes relacionadas con el manejo de estos.
- o Para el manejo integral de los escombros de la ciudad, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente es la responsable de la evaluación, control, seguimiento en materia de control ambiental y, por lo tanto es ante esta Subdirección que se deben solicitar todos los permisos relacionados con el manejo de escombros y manejo ambiental de las obras de construcción.
- o La evaluación, control y seguimiento a los factores de deterioro ambiental afines con publicidad exterior visual, ruido y calidad del aire son competencia de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva, y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, por lo tanto es ante esta dependencia que deben solicitarse los trámites relacionados con dichos impactos.
- o El manejo y protección de los recursos flora y fauna silvestre son competencia de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente y es ante esta dependencia que deberán ser presentados los estudios para el aprovechamiento y manejo del arbolado urbano y de ser necesario el manejo de la fauna silvestre, se hará según la normatividad vigente y las recomendaciones de la "Guía Metodológica para el Manejo de la Avifauna Asociada a Áreas de Intervención en Proyectos de Infraestructura Urbana" elaborado por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Asociación Bogotana de Ornitología.

### Conclusiones.

De acuerdo con la evaluación realizada del Concepto Ambiental del Proyecto Plan de Implantación de la sede Ensueño de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, **se considera Viable** de conformidad con el artículo tercero de la Resolución 4001 de 2010.

El responsable de la operación, así como la empresa constructora, serán los directos responsables por los posibles impactos ambientales negativos generados durante la construcción u operación debido a la inadecuada implementación de las medidas de manejo de los mismos.

Los determinantes presentados en este documento tendrán una vigencia de 12 meses contados a partir de la fecha de radicación ante la Secretaría Distrital de Planeación o cuando las condiciones del proyecto presentado cambien.



Para mayor información puede comunicarse con la Subdirección de Ecorbanismo y Gestión Ambiental Empresarial al teléfono 3778900.

Atentamente,

**PATRICIA MARIA GONZALEZ RAMIREZ**  
**SUBDIRECTORA DE ECOURBANISMO Y GESTION AMBIENTAL EMPRESARIAL**

Anexos: Plano de ubicación del predio con Estructura Ecológica Principal en un (1) folio.

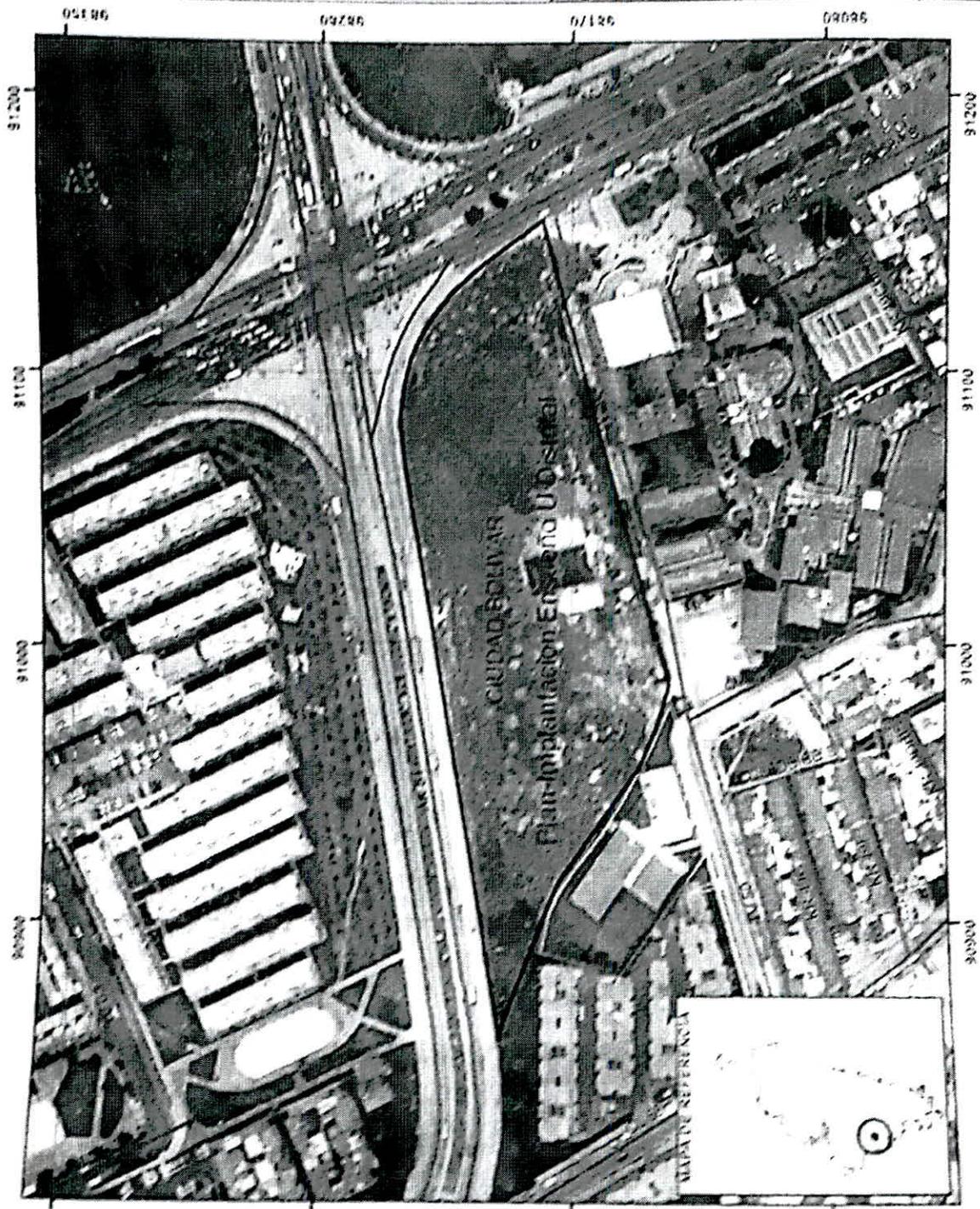
Revisó y aprobó:

Proyectó: *Angela Marcela Muñoz Díaz*

Secretaría Distrital de Ambiente  
Av. Caracas N° 54 - 38  
PBX: 3778899 / Fax: 3778930  
[www.ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co)  
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ**  
**MEJOR**  
**PARA TODOS**

**Mapa de Localización Plan de Implantación Enseño**  
**con Respecto a los Elementos de la Estructura Ecológica Principal**  
**(Anexo Cartográfico del POT Dec. 190 de 2004 Res. SDP 228 de 2015 - Res S19 de 2015)**



NOTA: Esta cartografía es de carácter general y se avisa a petición del solicitante que no se da fe al mapa de referencia de IDECA. Dado que el mapa solo tiene un carácter informativo. Para la cartografía de los usos del suelo se competente de la Secretaría Distrital de Planeación. Las cartografías y avales de carácter técnico se avisa a la Unidad Administrativa de Catastro Distrital.



**LEGENDA**

[Symbol]	Área Protegida
[Symbol]	Área de Protección
[Symbol]	Área de Reserva
[Symbol]	Área de Manejo y Mantenimiento Ambiental

**Leyenda**

[Symbol]	Mallavías
[Symbol]	Plan-Implantación Enseño

Elaborado por: Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano  
 Autorizado por: Secretaría Distrital de Planeación  
 Fecha de Emisión: 15/07/2015  
 Versión: 1.0

**ESCALA 1:2.000**



Secretaría de Planeación y Desarrollo Urbano  
 Calle 190 No. 100-100, Bogotá, D.C.  
 Teléfono: (57) 1 234 5678  
 Correo Electrónico: info@ideca.gov.co

Alcaldía Mayor de Bogotá  
 Calle 190 No. 100-100, Bogotá, D.C.  
 Teléfono: (57) 1 234 5678  
 Correo Electrónico: info@bogota.gov.co