ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.

Instituto
DESARROLLO URBANO

ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C.

BOGOTA D. C., SEPTIEMBRE DE 2021

1 CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3

1.1. ALCANCE....3

1.2. LOCALIZACIÓN 14

1.3 JUSTIFICACIÓN: 16

2. ANTECEDENTES 17

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL INTERVENTOR Y SU ALCANCE 18

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 19

5. FORMA DE PAGO 19

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO 19

6.2. PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD.... 20

7. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.... 20

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR.... 21

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO 24

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la realización de los trabajos necesarios para adelantar la INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C.

Lo anterior de conformidad con los productos de prefactibilidad del proyecto de LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C., radicada en el Centro de Documentación.

El proyecto cuenta con estudios de prefactibilidad. Para lo anterior, el Consultor deberá partir o fundamentarse en los resultados de los estudios existentes y que se relacionan en los antecedentes de estos pliegos.

1.1. ALCANCE

El proyecto debe realizarse teniendo en cuenta las recomendaciones señaladas en este documento, así como en capítulos y/o apéndices técnicos que lo complementan, que hacen parte integral del presente proceso de selección.

Concepto del Proyecto:

El proyecto de ampliación de las intersecciones de la avenida las américas (AC 6) con Av. Boyacá (AK. 72) y Av. del Congreso Eucarístico (AK 68) en Bogotá D.C. busca el mejoramiento de las condiciones de movilidad vial, peatonal y ciclista de las intersecciones, mediante la ampliación y el mejoramiento de la infraestructura existente y la construcción de nueva infraestructura peatonal, vehicular y bici que permitan brindar condiciones adecuadas de movilidad para todos los actores viales.

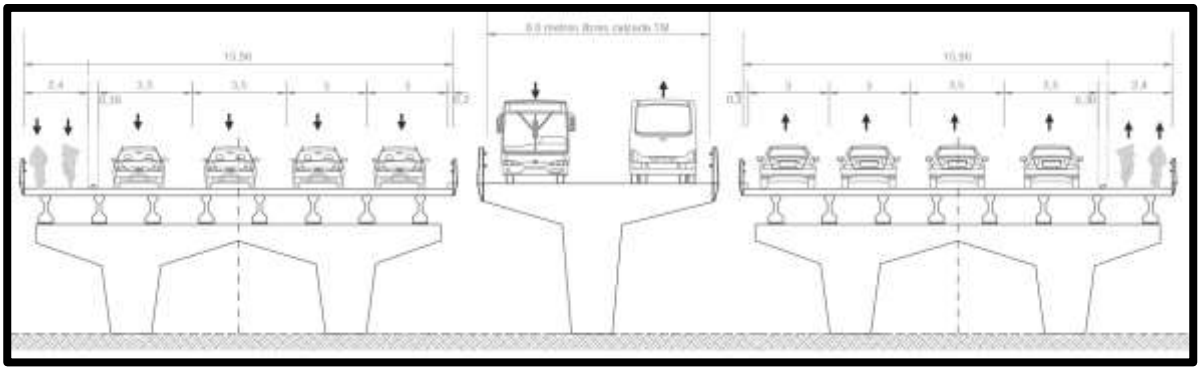
De acuerdo al estudio de pre-factibilidad del 2021 adelantado por el IDU, se tienen planteadas alternativas de diseño para cada intersección, estas alternativas son las que el consultor deberá

desarrollar a nivel de factibilidad y diseño de detalle, sin embargo el consultor deberá analizar evaluar y garantizar que estas alternativas brindan las condiciones necesarias para generar las condiciones de movilidad adecuadas para el proyecto, en el caso de que no sea así, el consultor deberá plantear los ajuste que considere necesarios para garantizar la calidad del diseño definitivo.

A continuación, se describe el diseño de las alternativas a nivel de prefactibilidad bases para el desarrollo del proyecto de factibilidad y diseño:

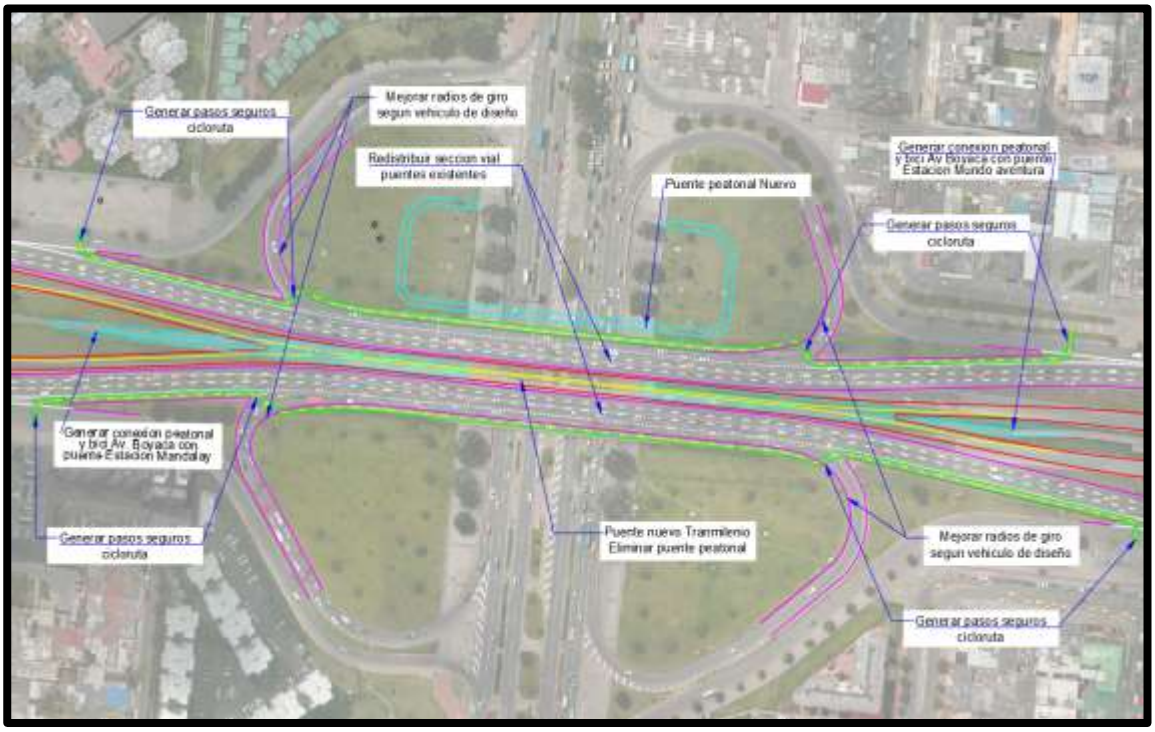
Av. Américas con Av. Boyacá: La alternativa propuesta plantea recuperar los carriles de BRT para implantar un carril adicional de tráfico mixto y eliminar los andenes con el fin de implantar una ciclo-ruta en cada puente que permita dar continuidad a los flujos bici sobre la Av. Américas. Para dar solución al flujo BRT se implantará un puente vehicular exclusivo para TransMilenio el cual iría en el espacio disponible entre los puentes existentes, para lo cual se requiere trasladar o eliminar el bici-puente que existe actualmente en dicha zona. A continuación, se muestra la sección vial y la planta propuesta:

Sección vial propuesta Av. Américas en intersección con Av. Boyacá



Fuente: Elaboración Propia DTP-IDU

Planta Av. Boyacá con Av. Américas



Fuente: Elaboración Propia DTP-IDU

En planta se requieren algunos ajustes geométricos sobre las calzadas existentes antes y después de los puentes, con el fin de realizar la transición de los carriles existentes hacia los carriles proyectados para el sistema Transmilenio. El carril externo sobre la intersección deberá quedar como carril de incorporación de las orejas existentes. Las orejas de la intersección deberán ajustarse para la trayectoria de giro del vehículo de diseño.

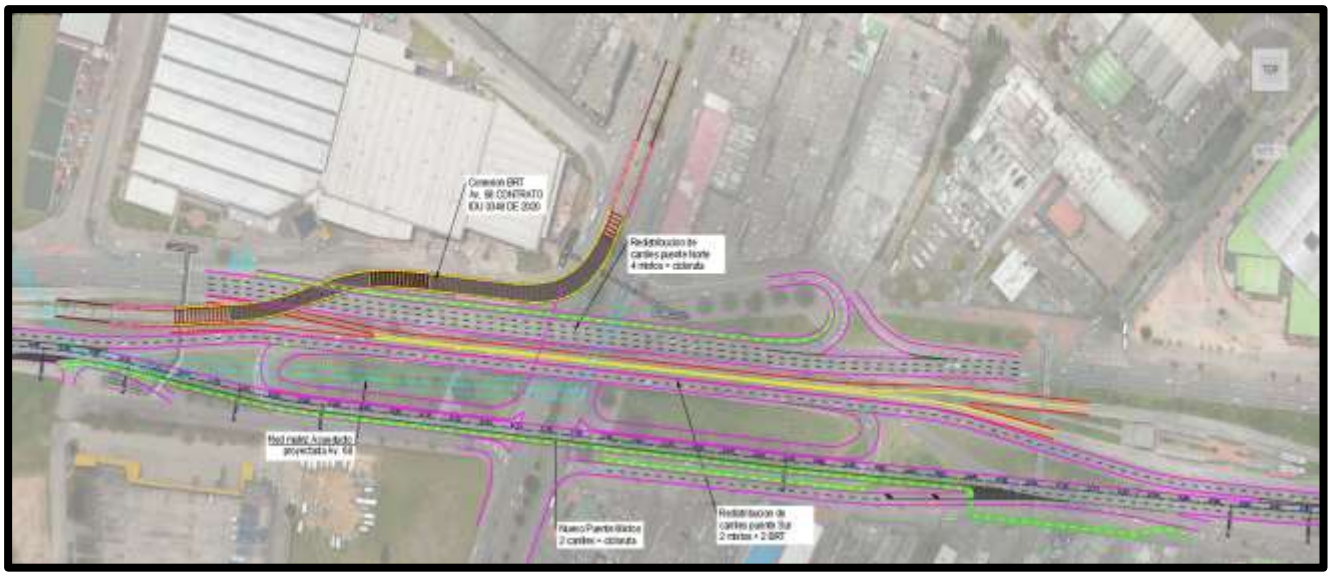
En cuanto al puente nuevo para TransMilenio, este se proyecta en el espacio disponible entre los puentes vehiculares existentes para lo cual se plantea el retiro el bici-puente existente, la calzada es bidireccional con un ancho mínimo de circulación libre de 8.0 metros (4 m cada carril). Los accesos al puente son dos ramales unidireccionales que se abren del puente proyectado para empalmar con las calzadas existentes de TransMilenio en cada extremo de la intersección, estos ramales deberán tener un ancho mínimo de 5.2 m con el fin de permitir un sobrepaso de contingencia.

Av. Américas con Av.68:

Se propone la construcción de un puente vehicular nuevo paralelo a la conectante Sur-Occidental, ubicado entre la oreja y la conectante. El puente contará con 2 carriles de tráfico mixto más ciclo-ruta. Se redistribuyen los carriles de los puentes existentes así: el puente Norte

con 4 carriles mixtos más ciclo-ruta y el puente Sur con 2 mixtos y 2 BRT (1 por sentido). En planta se requieren algunos ajustes geométricos sobre las calzadas existentes antes y después de los puentes, con el fin de realizar la transición de los carriles existentes hacia los carriles proyectados correctamente.

Planta Av. Boyacá con Av. 68



Fuente: Elaboración Propia DTP-IDU

Av. Américas con Av. Boyacá

El proyecto plantea un perfil vial para los puentes vehiculares de una sección transversal de cuatro (4) carriles vehiculares mixtos, una CicloRuta en calzada sobre el costado norte y sur, un puente exclusivo para el tráfico BRT en el centro de intersección (que reemplazaría el ciclopuente existente) y un puente peatonal sobre el costado norte de la Avenida Boyacá.

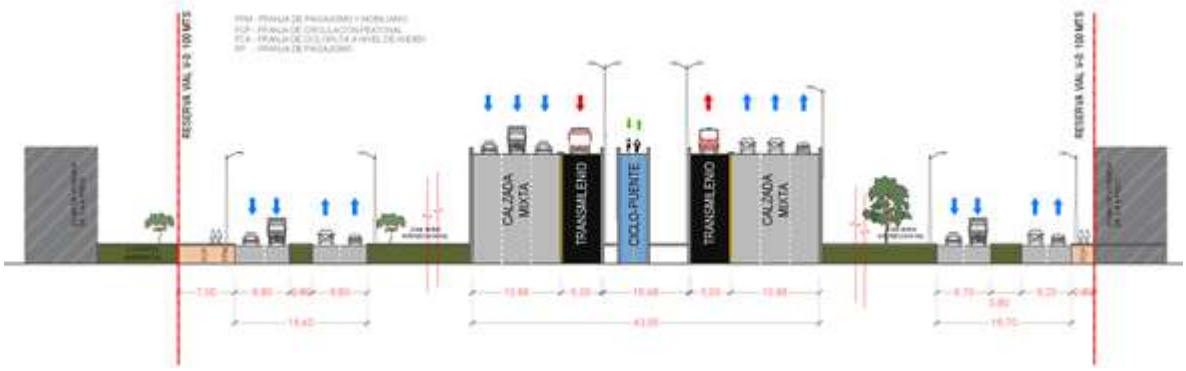
Además de una actualización y/o mejoramiento del espacio público peatonal bajo puente sobre la Avenida Boyacá con unas aceras de 9.5 m a 11 m de ancho con una CicloRuta bidireccional en anden sobre el costado occidental de 2,5 m.

Intersección – Av. de las Américas (AC 6) con Av. Boyacá (AK 72): El diseño geométrico reconfigura la intersección vial de la siguiente forma.

- Puentes vehiculares sobre la Avenida Boyacá de cuatro (4) carriles para tráfico mixto.
- CicloRuta en calzada sobre el costado norte del puente vehicular de la Avenida Boyacá.
- CicloRuta en calzada sobre el costado sur del puente vehicular de la Avenida Boyacá.

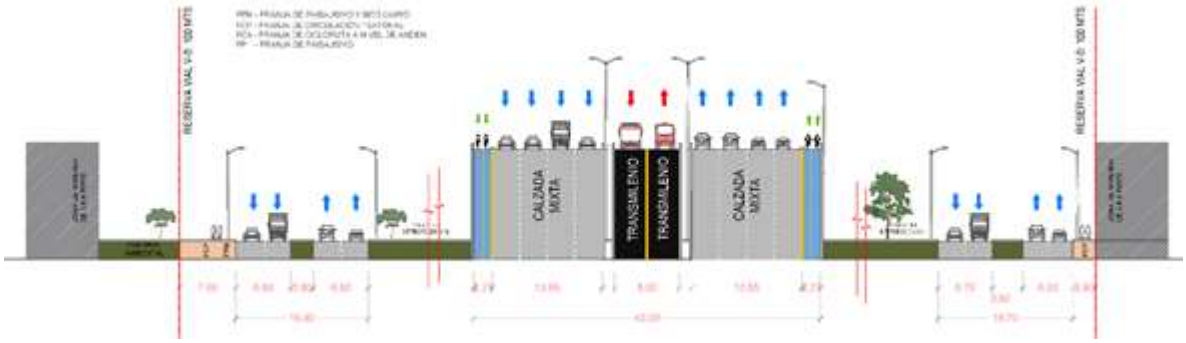
- Puente vehicular exclusivo para el tráfico BRT.
- Puente peatonal sobre el costado norte de la Avenida Boyacá de un ancho de 2.40 m.
- Espacio público para el costado occidental con una acera de 9.5 m a 11 m y una CicloRuta para bici usuarios sobre andén de un ancho de 2.5 m.
- Espacio público para el costado oriental con una acera de Aprox 10.0 m.

Ilustración 17 Perfil Existente a la altura de la Avenida de las Americas con Av. Boyacá. Sentido Oriente – Occidente.



FUENTE: IDU-DTP

Ilustración 18 Propuesta de perfil vial tipo a la altura de la Avenida de las Americas con Av. Boyacá. Sentido Oriente – Occidente.



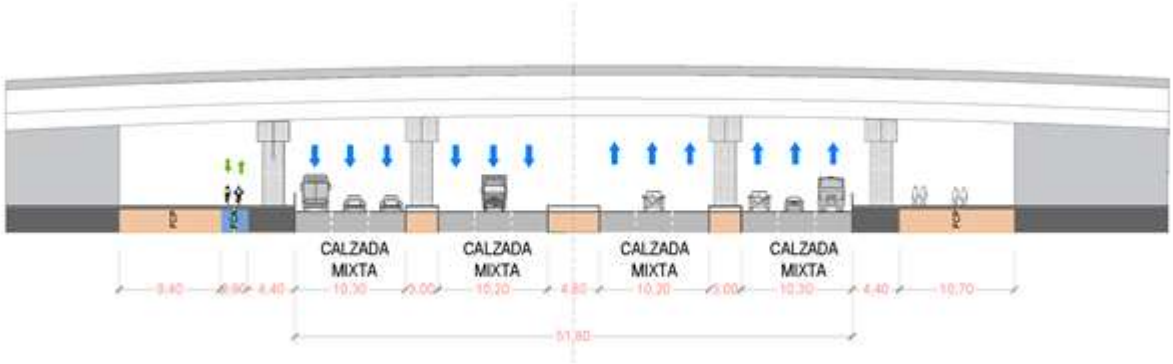
FUENTE: IDU-DTP

Ilustración 19 Perfil Existente a la altura de la Avenida Boyacá.



FUENTE: IDU-DTP

Ilustración 20 Propuesta de perfil vial tipo a la altura de la Avenida Boyacá



FUENTE: IDU-DTP

Ilustración 14 Propuesta en planta de la Intersección de la Av. de las Américas (AC 6) con Av. Boyacá (AK 72)



FUENTE: IDU-DTP

Av. Américas con Av.68

Para la intersección se plantea un perfil vial de una sección transversal de cuatro (4) carriles vehiculares mixtas, sobre el costado norte se recupera un carril del puente existente para el paso de los bici usuarios, en el centro un puente exclusivo para el tráfico BRT, un puente vehicular sobre el costado sur de tres (3) calzadas mixtas y un carril exclusivo sobre el costado sur para el paso de las bicicletas.

Se mejora y se actualiza el espacio público peatonal existente sobre la Avenida de las Américas y se modifica el diseño del Proyecto de Transmilenio sobre el costado sur (Obra que actualmente hace parte de un contrato ya adjudicado), a causa de la reubicación de las orejas del puente vehicular propuesto.

Intersección – Av. de las Américas (AC 9) con Av. del congreso Eucarístico (AK 68): El diseño geométrico reconfigura la intersección vial de la siguiente forma.

- Puentes vehiculares sobre la Avenida del Congreso Eucarístico (AK 68) de cuatro (4) carriles para tráfico mixto.
- Paso seguro para los bici usuarios sobre el costado norte del puente vehicular existente. Conexión de Oriente a Occidente por la Avenida de las Américas.

- CicloRuta en calzada sobre el costado sur del puente vehicular de la Avenida Boyacá con conexión con la CicloRuta en Andén de la Troncal de la 68. Y conexión de Occidente a Oriente por la Avenida de las Américas.
- Puente vehicular exclusivo para el tráfico BRT en el centro de la intersección.
- Dos puentes vehiculares sobre el costado sur de dos (2) calzadas mixtas cada uno.
- Mejoramiento y actualización de Espacio público sobre la Avenida de las Américas.
- Modificación del diseño del espacio público del Contrato IDU 1345 de 2017, a causa de la reubicación de las orejas del puente vehicular propuesto.

Propuesta en planta de la Intersección de la Av. de las Américas (AC 9) con con Av. del congreso Eucarístico (AK 68). Alternativa 4.



FUENTE: IDU-DTP

<u>Descripción de las estructuras</u>

Américas X 68:

Se plantea un nuevo puente vehicular, al sur de los puentes existentes y orientado de manera paralela a los mismos, con una longitud total de aproximadamente 216.00 m con 8 luces de entre 24.00 y 30.00 m. Tiene un ancho de tablero de 10.50 m que acomoda 2 carriles vehiculares para tráfico mixto más ciclorruta. Tiene un sesgo, análogo al de los puentes

existentes, de aproximadamente 17° y se ubica en alineamiento recto. La superestructura cuenta con 3 vigas cajón unicelulares de concreto preesforzado de 1.50m de altura. La infraestructura sería de tipo aporticada de concreto reforzado apoyada sobre pilotes.

Américas con avenida Boyacá:

Se propone un nuevo puente vehicular al centro de la intersección, retirando el ciclo puente existente, para generar un nuevo espacio de circulación vehicular exclusivo para los vehículos del sistema Transmilenio, diseñando un nuevo puente de aproximadamente 5 luces, en el cual se han previsto tres opciones de tipología estructural, así: vigas en concreto pre esforzado, vigas tipo cajón metálico o viga cajón en concreto presforzado.

Opción 1 puente vehicular

Puente de una luz total de 88 metros aproximadamente dividido en cinco luces principales, la luz central de 27 metros, dos luces de 20 metros aproximadamente y dos luces exteriores de 10 metros cada una que conectaran los accesos con el puente y la tipología de esta estructura sería tablero en concreto. Los apoyos serían tipo pila y viga cabezal de secciones variables, cimentados sobre pilotes, esta subestructura y cimentación debe ser diseñada en concreto reforzado y las dimensiones del ancho del tablero son de 8 metros libres más 80 centímetros que utilizara las barreras de tráfico tipo new jersey.

Opción 2 puente vehicular

La segunda opción para ser analizada en la etapa de factibilidad es el diseño del puente vehicular de sección cajón en estructura metálica y tablero en concreto de 8.8 metros de ancho incluyendo las barreras de tráfico, superestructura apoyada sobre pilas de concreto de sección variable con tres luces principales de 31, 27 y 29 metros respectivamente, esta opción puede ser analizada teniendo en cuenta la curva vertical del los accesos y del puente ya que a la sección se le puede dar la forma de la curva vertical del puente y necesita menos apoyos intermedios limitándose a dos apoyos intermedios.

Opción 3 puente vehicular

La tercera opción para ser analizada en la etapa de factibilidad es el diseño del puente vehicular de sección cajón en concreto preesforzado y tablero en concreto de 8.8 metros de ancho incluyendo las barreras de tráfico, superestructura apoyada sobre pilas de concreto de sección variable con tres luces principales de 31, 27 y 29 metros respectivamente, esta opción puede ser analizada teniendo en cuenta la curva vertical de los accesos y del puente ya que a la sección se le puede dar la forma de la curva vertical del puente y necesita menos apoyos intermedios limitándose a dos apoyos intermedios.

Para la etapa de estudios y diseños el consultor deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos en cuanto al diseño urbano:

La propuesta urbano integral recomienda:

· La reconfiguración de las franjas del espacio público - entendido como la totalidad del perfil vial, es decir, incluyendo los espacios vehiculares- optimizarán la movilidad y la accesibilidad del peatón al transporte público, a los equipamientos y servicios existentes; garantizando que el peatón se encuentre en el primer lugar de importancia en el entorno urbano. Su diseño debe promover la seguridad, la accesibilidad y la calidad espacial.

· Las aceras serán en promedio de 9.00 a 11.00 metros para la circulación de los peatones garantizando un espacio continuo a la que se le adosarán los pasos seguros, que agreguen al área un valor adicional para apoyar un sentido de lugar.

· La Ciclorruta es de 2.40 metros para la circulación de la bicicleta dispuesta como franja funcional en el andén. Es de uso excepcional y siempre debe estar segregada de otros usuarios. En todo caso, el ancho de la Franja de Ciclorruta debe responder a un estudio de tránsito para la evaluación de volúmenes de bicicleta.

· El diseño del espacio público de las alamedas y de los Controles Ambientales[1] se regirán con las normas establecidas en la Cartilla de Andenes vigente, en el cual se especifica sobre su construcción y condiciones del trazado.

· En las franjas de paisajismo colindantes con el control ambiental debe desarrollar un diseño que incluya jardinería y coberturas extensivas, y se busque que las áreas endurecidas sean aquellas requeridas para el acceso vehicular o peatonal a predios.

· Localizar mobiliario urbano para satisfacer las necesidades deseables y patrones de actividades de la calle.

· Espacios públicos urbanos articulados con los elementos de la estructura ecológica principal_EEP, como los corredores ecológicos tipo alameda con criterios generales de manejo paisajístico en espacio público.

· Identificar rutas peatonales que permitan la articulación con los paraderos SITP y/o estaciones de Transmilenio.

· Se recomienda realizar una revisión a partir de prediseños completos e insumos de topografía, geotecnia, tránsito, redes, entre otros. Esto permitirá tener una aproximación

[1] Decreto 308 de 2018. Cartilla de Andenes Bogotá D. C. Arborización en alamedas y franjas de control ambiental.

más cercana al presupuesto de obra e identificar qué alternativas adicionales solucionan el espacio público del proyecto.

Asimismo, se aclara, que la investigación sobre los proyectos asociados pertenecientes a esta Prefactibilidad deberá ser examinados en su estado actual en la siguiente etapa. Igualmente, se precisa que en las siguientes etapas se deberá identificar, investigar y evaluar toda la información de los proyectos correspondiente a otras entidades, y/o las que se considere pertinente, ya sea para el caso que por efectos del diseño intervengan en este corredor vial.

- Paralelamente se debe realizar diagnóstico en cuanto a instrumentos de planeación (planes de regularización, implantación, planes directores, planes parciales, planes de manejo) que puedan tener cargas, acciones de mitigación y otras acciones sobre el área de influencia y que deban ser coordinadas, así como de bienes patrimoniales mediante consulta a entidades encargadas. En general, se debe complementar el diagnóstico del proyecto con estos parámetros mínimos expuestos.
- Se debe realizar cruce con programas y proyectos de otras entidades ejecutoras, así como con programas de mantenimiento del IDU que aseguren que las áreas a intervenir no se encuentran reservadas o siendo diseñadas por otros procesos que puedan llegar a afectar el desarrollo del presente. En tal caso, se debe generar la coordinación necesaria para los alcances planteados.
- Se debe tener en cuenta el manejo de superficies de zonas blandas y semiduras según el carácter y vocación; mobiliario urbano que brinden identidad y permitan mejor apropiación del proyecto, diseños de la franja de paisajismo, la iluminación, así como la intervención concertada con las entidades relacionadas que permitan mejorar el espacio público efectivo del territorio y la consolidación de una red no solo de movilidad sino ambiental al servicio de la comunidad del sector.
- Se deben actualizar trazados y propuestas con base topográfica y teniendo en cuenta los criterios y lineamientos, respetando perfiles de carriles mínimos aprobados por la SDM, así como anchos de aceras. Paralelamente, se debe realizar el diagnóstico de separadores y esquinas construidas (sistemas homologados de la cartilla), permitiendo la definición de obras sobre dichos espacios relacionados con la adecuación de vados, sistema táctil, pendientes, semaforización (ver componente de tránsito, señalización, etc).
- Se deben realizar otros trámites en coordinación con otras entidades reportados en los demás componentes: predial, redes húmedas, redes secas, pavimentos, topografía, ambiental, tránsito, geotecnia y social.
- Se recomienda proponer otras alternativas o mejorar las aquí presentadas con el fin de cumplir con los requerimientos del proyecto que mejoren considerablemente las condiciones urbanas.

· Se recomienda cumplir con los criterios de diseño en las Franjas de Control Ambiental – FCA, los cuales serán revisados y aprobados conjuntamente entre el Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaría Distrital de Ambiente, en cumplimiento al artículo 15 del Decreto 531 de 2010 y la Resolución 6563 Secretaría Distrital de Ambiente de 2011.

· Se indica incorporar vegetación arbórea, con el fin de garantizar una mayor cantidad de beneficios ambientales a la vía principal urbana y dar cumplimiento a los objetivos ambientales definidos a las Franjas de Control Ambiental en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Asimismo, por corresponder a un corredor ecológico (componente de la estructura ecológica principal del Distrito), NO se recomienda establecer sobre las Franjas de Control Ambiental, zonas de permanencia, debido a que por su cercanía a vías arterias, se presenta un alto grado de material particulado, el cual puede generar afectación a la salud de las personas que hacen usos de estos espacios.

separador central; para priorizar el ciclista de los vehículos y proteger las raíces de la arborización.

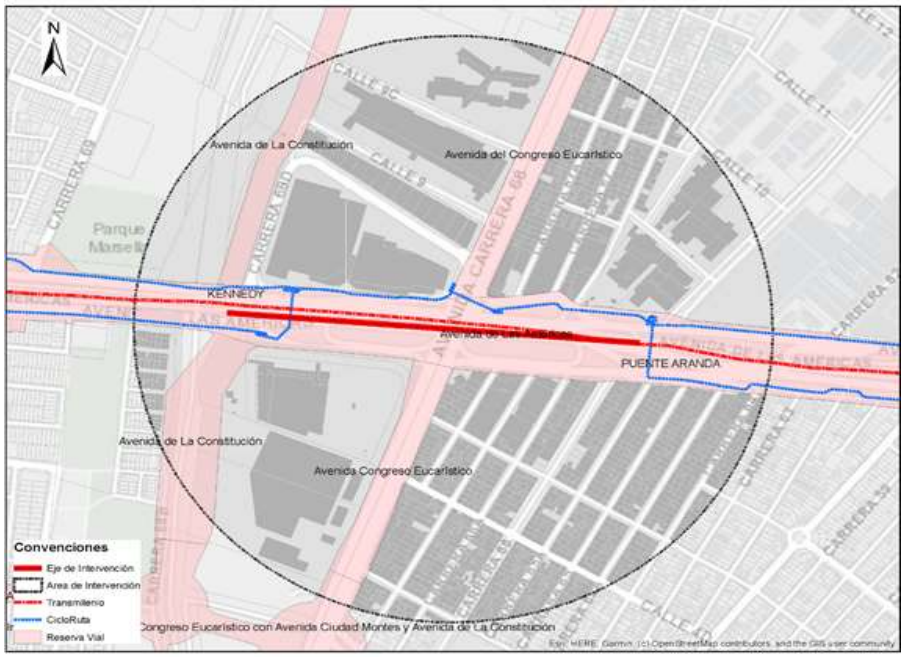
Es importante revisar este tramo con el Especialista forestal, para realizar un proyecto que se proteja y conserve la arborización existente y las zonas de jardinería realizadas por la comunidad.

1.2. LOCALIZACIÓN

El proyecto denominado AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C. se ubica así:

Av. Américas con Av.68

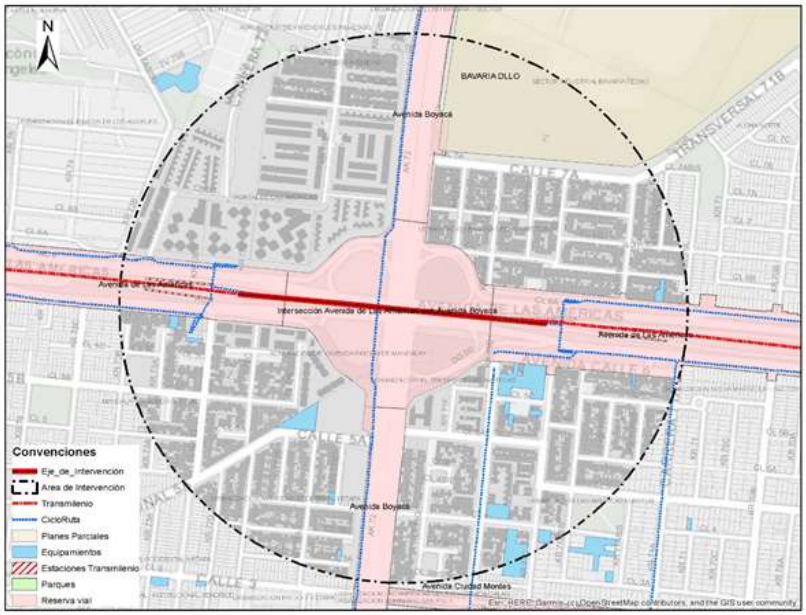
El sitio del proyecto se localiza en el centro occidental de la ciudad, entre las localidades de Kennedy y Puente Aranda, en los barrios La Trinidad, Urbanización Industrial Puente Aranda, Prado Sur y Nueva Marsella I y III; limita al occidente con el almacén Éxito y Bodegas Colsubsidio, sobre la Av. del congreso Eucarístico (AK 68) a la altura de la Av. de las Américas (AC 9).



FUENTE: IDU-DTP

Av. Américas con Av. Boyacá

El sitio del proyecto se localiza en el centro occidental de la ciudad, en la localidad de Kennedy, en los barrios Urbanización Bavaria Techo I sector, Urbanización Marsella, Urbanización el triunfo de las Américas, Agrupación de Vivienda Rincón de Mandalay y Portal de las Américas sobre la Av. Boyacá (AK 72) a la altura de la Av. de las Américas (AC 9).



FUENTE: IDU-DTP

1.3 JUSTIFICACIÓN:

Actualmente el corredor que está en el tramo de Avenida de Las Américas entre Av. Cra. 68 hasta la Av. Ciudad de Cali, presenta altos flujos vehiculares circulando por sus carriles mixtos (exceptuando los carriles exclusivos de Transmilenio), produciendo una alta congestión vehicular y un entrecruzamiento en los accesos a las orejas en las intersecciones de la Avenida de las Americas por Avenida Boyacá y Avenida de las Américas por Av. Cra. 68, causando pasos a riesgo y conflictos de vehículo - peatón y de vehículo - ciclista, ya que miles de usuarios que se desplazan, en su mayoría entran a la localidad de Kennedy y hacia otras localidades de la ciudad como Bosa, Fontibón y Engativá, conectados desde el oriente por la Av. de Las Américas.

Conforme los niveles de congestión de los puentes vehiculares de la Avenida de Las Américas por Carrera 68 y Avenida Boyacá, se requiere buscar una alternativa de solución para mitigar los problemas de movilidad, capacidad y nivel de servicio vehicular que se presentan en la infraestructura vial existente, así como garantizar la inclusión de los modos de transporte no motorizados, al desarrollo de una infraestructura que además permita una mejora sustancial en las condiciones de seguridad vial, para todos los actores en esta zona de la ciudad.

- Avenida de las Américas por Avenida Boyacá

Se estructuró una alternativa única de redistribución de carriles para el tráfico mixto al puente vehicular existente en la Avenida de las Américas por Avenida Boyacá, construcción de un puente vehicular exclusivo para el sistema Transmilenio, el desmonte del bici-puente existente y su posible reubicación al costado norte del puente vehicular existente como una solución peatonal, o en su defecto la implementación de un puente peatonal nuevo, solución que se plantea producto del ejercicio interdisciplinar y evaluación de todas las posibles alternativas.

- Avenida de las Américas por Avenida del Congreso Eucarístico

Se plantearon cuatro (4) alternativas en etapa de prefactibilidad, mediante las cuales se redistribuyen los carriles para tráfico mixto en el tablero del costado norte de la intersección adecuando una ciclorruta en calzada reubicando los carriles de Transmilenio sobre el tablero existente del costado sur, manteniendo 2 carriles para tráfico mixto, lo que conlleva a la construcción de un tablero nuevo al costado sur del existente para garantizar 2 carriles adicionales para tráfico mixto y un carril exclusivo para ciclorruta, cada alternativa contaba con lo anteriormente descrito, no obstante dada la configuración de la intersección y las condiciones de movilidad, así como la necesidad de brindar solución tanto peatonal y de ciclistas como mejoras en el tráfico mixto, la solución con mayor calificación es la Alternativa 4.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, es decisión de la administración adelantar la contratación de la **ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C.** necesaria para propiciar y optimizar el desarrollo y bienestar de la comunidad y ofrecer una mejor calidad de vida a todos los ciudadanos.

2. ANTECEDENTES

Se recomienda armonizar y evaluar la incidencia de las soluciones urbanas de acuerdo con los proyectos y contratos en el sector:

- Contrato IDU-1711-2020, bajo el Programa CONSERVACIÓN DE LOS PUENTES VEHICULARES - GRUPO 1.
- Contrato IDU-1630-2019, bajo el Programa CONSERVACIÓN DE PUENTES PEATONALES GRUPO 5 Y 6.
- Contrato IDU-1272-2020, bajo el Programa Conservación espacio público y ciclorrutas Vigencia 2020 - Grupo J.

- Contrato IDU-1504-2017, Póliza de Estabilidad y Calidad Activa hasta el 10/09/2024 para el elemento Puente Peatonal.
- Contrato IDU-347-2020. Construcción Troncal Av. 68 grupo 3 - Av. de Las Américas a Av. Centenario. Etapa de Construcción.
- Contrato IDU-346-2020 Construcción Troncal Av. 68 grupo 2 - Calle 18s a Av. de Las Américas.
- Contrato IDU-1698-2020. Conservación de la malla vial que soporta las rutas del SITP 2020 - Grupo 3. Etapa de Conservación.
- Contrato IDU-1630-2019. Conservación - Puentes Peatonales Grupo 6 - Vigencia 2019. Etapa de Conservación.
- Contrato de consultoría de la Empresa de Acueducto de Bogotá- Corredor Ecológico de Ronda del Río Fucha.
- Factibilidad Avenida de La Constitución (Ak 68 D) en el Tramo Comprendido entre la Avenida de Las Américas (Ac 6) y la Avenida Alsacia (Ac 12).

- Contrato IDU No. 1500 de 2017 Actualización de estudios y diseños de diagnóstico estructural y actualización sísmica de puentes vehiculares, y ejecución de obras de actualización sísmica y reforzamiento estructural de puentes vehiculares, grupo a, en Bogotá D.C..

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL INTERVENTOR Y SU ALCANCE

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

A través del contrato de interventoría integral que resulte del presente Concurso de Méritos, se realizará el seguimiento al contrato cuyo objeto corresponde a la "ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) EN BOGOTÁ D.C..". Las actividades a realizar en general consisten en el seguimiento técnico, administrativo, legal, financiero, contable, jurídico, social, implementación de medidas de bioseguridad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo sobre el cumplimiento del contrato objeto de la Interventoría y se regirá por las obligaciones y procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU, vigente al momento de requerirse, los Pliegos de Condiciones y el contrato que se suscriba, así como la normatividad vigente que aplica a este tipo de proyectos, garantizando su cumplimiento a cabalidad, de acuerdo a lo establecido en los Pliegos de Condiciones para el proceso licitatorio objeto de esta interventoría.

GENERALIDADES DE LA INTERVENTORÍA

El Interventor evaluará la labor que adelante el Consultor, asegurando que la factibilidad, estudios y diseños se realicen a través de procedimientos confiables, acordes con las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura, además aportará soluciones en el momento en que se presenten dificultades técnicas, administrativas, financieras y ambientales para un buen desarrollo del proyecto.

Implementar, verificar y cumplir las actividades necesarias y mínimas descritas en el Apéndice de Bioseguridad, con el fin de cumplir con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el Coronavirus COVID-19, a las cuales el contratista y la interventoría debe dar cumplimiento en las diferentes fases del Contrato.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución total se regirá conforme se describe en el estudio previo del proyecto objeto del presente proceso.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones y estudios previos del proyecto objeto del presente proceso.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Todas las especificaciones necesarias para la ejecución del proyecto se describen al detalle en cada Capítulo y/o Apéndice Técnico anexo, los cuales son parte integral del proceso y de la ejecución contractual.

6.1. ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

Los aspectos ambientales y de sostenibilidad se encuentran establecidos en el **CAPÍTULO 12 - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SST.**

6.2. PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD

En lo correspondiente al plan de gestión de calidad se debe tener en cuenta lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos vigente del IDU.

7. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los productos de la prefactibilidad y demás información que la entidad le entregue para la ejecución de la factibilidad y los estudios, diseños objeto de este contrato.

La Entidad tiene a disposición de los proponentes lo siguiente:

1. La información descrita en el numeral 2. MADURACIÓN DEL PROYECTO, del documento Estudio Previo del presente proceso de selección.

2. Todos los documentos técnicos publicados que hacen parte integral del proceso de selección.

3. Manuales, Procedimientos, Fichas y demás documentos de gestión de calidad del IDU.

NOTA: El interventor deberá revisar los planteamientos hechos por la Dirección Técnica de Proyectos en los contratos mencionados como antecedente, que hacen parte y son necesarios para la ejecución del proyecto.

El interventor en la fase de recopilación y análisis de información deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los antecedentes técnicos que la Entidad entregue para la ejecución del proyecto objeto de este Contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los antecedentes técnicos, si el Consultor no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los mismos y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución del proyecto contratado, con la debida calidad, garantizando la funcionalidad y coherencia de los diseños.

Los Proponentes reconocen que la información dispuesta en relación con el Proceso de Selección por el IDU en el centro de documentación y/o en los enlaces referidos (https://webidu.idu.gov.co/pmb/), en cualquier documento que hace parte del proceso, sólo pretende facilitar el acceso a la información que reposa en los archivos del IDU. Por lo tanto, los estudios y conceptos estarán disponibles a título informativo, entendiéndose que no es información entregada por el IDU para efectos de la presentación de las Propuestas, ni generan obligación o responsabilidad alguna a cargo del IDU. En consecuencia, es responsabilidad del oferente su análisis y la evaluación que de la misma se efectúe.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR

Para analizar la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la **Matriz 4** para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)”.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

i) El Interventor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

- El personal clave se describe en el documento ***Anexo de personal*** del presente proceso.

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

a. Requisitos del personal

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
El personal necesario para la ejecución del contrato, cargo, título profesional, experiencia general y especifica se encuentra en el documento ***ANEXO DE PERSONAL*** *y* la cantidad y dedicaciones mínimas se encuentran en el **POE** publicado por la Entidad***.***						

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Interventor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

9.1. EXAMEN DEL SITIO DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Así mismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

9.2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El área de influencia directa e indirecta se encuentra descrita en el numeral 1.2 del presente documento.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN APLICABLE

No aplica por ser un proceso de interventoría.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos, licencias y autorizaciones se encuentran en el numeral ***2.2 Verificación y trámite de permisos, licencias y autorizaciones*** del documento estudios previos y en los capítulos técnicos del presente proceso.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Es importante aclarar que el desarrollo de las actividades y de los productos de cada una de las partes de la primera etapa, es consecutivo en su orden, pero se pueden traslapar entre ellas, siempre y cuando se adelanten las actividades y productos que no dependan de fases anteriores, lo anterior para mayor agilidad en el proyecto.

La metodología a emplear durante la ejecución del contrato de Interventoría se encuentra establecida en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos, vigente del IDU, que contiene en forma precisa y clara los criterios, requerimientos y componentes técnicos, administrativos, financieros, legales, sociales, ambientales, y de seguridad integral del proyecto, los procedimientos, principios y obligaciones y la documentación aplicable en el proceso de Interventoría. Igualmente, determina los recursos y responsabilidades para supervisar y controlar en forma eficaz y oportuna la acción del Consultor en las diferentes fases del proyecto contratado, para hacer cumplir las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para proyectos de Infraestructura Vial y de Espacio Público en Bogotá D.C. – IDU-ET-. Versión vigente, los tiempos, las actividades administrativas, legales, contables, financieras, presupuestales, sociales y ambientales establecidas en los respectivos contratos.

El Interventor se regirá por las obligaciones y procedimientos establecidos tanto en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente del IDU, como los presentes Pliegos de Condiciones, el contrato que se suscriba, el pliego del consultor y los productos que debe entregar y la normatividad vigente que aplica para este tipo de proyectos, garantizando su cumplimiento a cabalidad, de acuerdo a lo establecido en los Pliegos de condiciones para la ejecución de la interventoría objeto del presente proceso.

El interventor será responsable civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio al IDU, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de Interventoría. De igual forma será responsable del control, la supervisión, y la vigilancia de la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor.

La interventoría tendrá la función de ejecutar para el IDU, todos los aspectos de supervisión, logística, elaboración de informes, presentaciones, liquidación parcial y

total del contrato del proyecto, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los pliegos de condiciones y demás documentos que originaron la relación contractual entre el IDU y el Interventor.

El interventor durante el desarrollo de los trabajos, deberá verificar que el consultor investigue con las diferentes Empresas de Servicios Públicos, Entidades distritales, nacionales, etc., la fecha de construcción y vigencia de las pólizas de estabilidad de todas las obras de infraestructura (vial, de espacio público, de servicios públicos, estructuras, etc.) existentes dentro del área de influencia directa del proyecto, con el objeto que en el desarrollo del mismo no se incluya la ejecución de actividades sobre infraestructura construida que no se pueda intervenir por estar amparada bajo póliza de estabilidad. Esta situación deberá ser informada oportunamente mediante oficio dirigido al Director(a) Técnico(a) de Proyectos del IDU y será responsabilidad del consultor y la interventoría si el IDU incurre en cruces de intervención o detrimento, por la omisión del consultor e interventoría en este aspecto.

Será responsabilidad del interventor confirmar que el Consultor realice la búsqueda de la información relacionada con las estructuras de contención y estructuras necesarias que garanticen desarrollo del proyecto, tal búsqueda incluye planos, memorias, libros de obra y carpetas de los contratos asociados que permitan 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.

El Interventor deberá verificar que el Consultor realice la investigación necesaria ante las Curadurías Urbanas, Secretaría Distrital de Planeación y demás entes competentes, que conlleve a verificar y garantizar que las vías contratadas por el IDU para ejecutar los Estudios y Diseños, no sean predios privados, ni hagan parte de las obligaciones adquiridas por los urbanizadores y/o particulares para la ejecución de sus proyectos.

La Interventoría a los Estudios y Diseños deben garantizar la protección y tutela del ambiente y los recursos naturales y su valoración como sustrato básico del ordenamiento territorial; el perfeccionamiento y optimización de la infraestructura para

la movilidad y la prestación de servicios públicos y sociales para los ciudadanos del Distrito Capital.

El seguimiento de la normatividad es solo una guía general y no exime al consultor ni al interventor sobre la responsabilidad legal que se tiene sobre la calidad de los Estudios y Diseños ya que en estos deberá profundizar, ampliar y cubrir todo aspecto técnico no contenido en ella, o que deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de estos estudios y diseños para la construcción de las obras.

La Interventoría realizará el seguimiento y control a la totalidad de los trabajos para cada caso particular y que se describen en los Pliegos de Condiciones del Contrato de consultoría. Conforme con los antecedentes y descripción del proyecto, el Interventor deberá verificar que el Consultor aplique la normatividad establecida por el Plan de Ordenamiento Territorial POT y ajustarse a los planes zonales, la(s) UPZ específica(s) donde se involucra el proyecto, Plan de Desarrollo 2020 – 2024 y los planes de regularización y manejo entre otros, involucrados dentro del área del proyecto.

Es requisito indispensable que el Interventor revise y conozca el pliego de condiciones del contrato de consultoría, sus capítulos y anexos, la propuesta del contratista y el contrato que suscriba el contratista, sobre el cual se deberá realizar la interventoría.

La organización del trabajo y el plan de actividades del Interventor deben estar armonizados con el Plan de Trabajo del Consultor, asegurando el cumplimiento de requisitos y obligaciones fijadas para las partes en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente del IDU.

El interventor deberá hacer entrega de los informes mensuales de seguimiento y control al contrato y el desarrollo de actividades de la Interventoría; dichos informes se deben entregar al IDU.

Una vez revisados los productos entregados por el Consultor, el Interventor es el encargado de tramitar las actas y el pago del Consultor ante el IDU.

Los términos que no se hallen definidos expresamente en el Contrato de Interventoría, se entenderán de acuerdo con su sentido natural y obvio, según su uso común o según el lenguaje técnico respectivo.

Los diseños entregados por el Consultor que sean recibidos, revisados, verificados, validados y aprobados por el Interventor, deben garantizar que los diseños son viables para construir las obras.

13.1. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades de la interventoría se encuentran claramente descritas en el pliego de condiciones, sus capítulos, anexos, adendas y demás documentos del proceso selectivo, el contrato que se suscriba y en el *Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos* vigente, que para el efecto adoptó el IDU, o el documento que lo reemplace.

13.1.1. Actividades de carácter técnico

El Interventor deberá evaluar la labor que adelante el Consultor, asegurando que los productos de los estudios y diseños se ejecuten por medio de procedimientos confiables, acordes con las mejores prácticas de la ingeniería y la arquitectura, de manera que la etapa de construcción sea segura, tanto durante la ejecución de las obras, como durante su operación del proyecto.

El interventor deberá establecer la metodología de trabajo necesaria, práctica y eficiente para realizar las labores propias de la interventoría de tal manera que redunden en una eficaz ejecución del objeto del contrato del Consultor, además deberá aportar soluciones en el momento en que se presenten dificultades técnicas, administrativas, financieras o ambientales, para un buen desarrollo del proyecto.

13.1.2. Aspectos conceptuales

La Interventoría deberá verificar que los conceptos de diseño básico relacionados con todos los productos de diseño, tales como los trazados de la geometría vial, las capas de la estructura del pavimento o el tipo de estructuras definidas por el Consultor, hayan considerado las condiciones locales del sitio donde se realizará el proyecto, los materiales previstos, los procesos constructivos y de demolición, las condiciones de servicio, así como también las consideraciones estéticas y las características funcionales del diseño, efectuando los comentarios al IDU que puedan implicar cambios en los diseños y trazados que suministren información más confiable para la realización del cronograma de obra y del presupuesto, proporcionando los elementos requeridos para la aprobación de los diseños por parte de la Interventoría.

13.1.3. Códigos, normas y especificaciones técnicas de diseño

La Interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del diseñador, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes.

Así mismo, deberá implementarse la Guía “Toma de información técnica de inventario, diagnóstico y ensayos para la gestión de la infraestructura vial y espacio público de Bogotá D.C” y el instructivo “Presentación de planos y archivos”, en las versiones que se encuentren vigentes al acta de inicio de la ejecución de los diseños.

En todo caso, se deberá acoger la normativa existente en el IDU, en lo referente a la utilización de nuevas tecnologías y/o materiales reciclados, para lo cual, debe ceñirse a lo establecido en el documento “CONDICIONES TECNICO-AMBIENTALES ESPECIALES” Versión vigente, o aquel que lo modifique o sustituya y que se encuentre vigente al acta de inicio de la ejecución de la etapa de estudios y diseños, actualizado por el IDU de conformidad con los capítulos que hacen parte integran del proceso principal y los documentos que hace parte integral del presente pliego de condiciones.

13.1.4. Manuales de diseño

La Interventoría deberá verificar el cumplimiento de la Cartilla de Andenes y la Cartilla de Mobiliario Urbano, vigentes, publicadas por la Secretaría Distrital de Planeación, y demás documentos normativos aplicables al proyecto, entre otros.

Para el caso de los diseños de redes de servicios públicos, el Consultor con el apoyo y acompañamiento del Interventor, deberá realizara una adecuada coordinación interinstitucional que permita que dichos diseños se realicen considerando las Normas y Especificaciones Técnicas de las Empresas de Servicios Públicos, para lo cual se deberá tener en cuenta lo establecido en la *Guía de Coordinación IDU, ESP y TIC en Proyectos de infraestructura de transporte*.

13.1.5. Diseño integral del espacio público

La Interventoría deberá revisar, y aprobar los estudios elaborados por el Consultor con respecto al diseño integral del espacio público en coordinación con el Taller de Espacio Público de la SDP y el IDU.

13.1.6. Condiciones de sitio y validez de los estudios de suelos y geotecnia

La Interventoría deberá revisar los estudios realizados y constatar que las condiciones del subsuelo presentes en la zona sean compatibles con las encontradas en la exploración geotécnica mínima estipulada. La Interventoría deberá verificar que el Consultor realice los ensayos mínimos definidos para los estudios geotécnicos, teniendo muy en cuenta los parámetros definidos para las condiciones de licuación del suelo en los sitios del proyecto. Debe quedar claro, que no deben existir variaciones producto de imprevistos por ubicación de redes de gas, acueducto y teléfonos, ya que el Consultor deberá haber realizado con antelación a la ejecución de los diseños, la investigación de redes cuyo resultado deberá ser aprobado por la Interventoría.

13.1.7. Ensayo de materiales

La ejecución de los ítems a pagar por precios unitarios para ensayos de laboratorio, contratados mediante la modalidad de monto agotable a la Consultoría, se realizará de acuerdo con la necesidad y autorizados previamente por la Interventoría, asegurando la distribución equitativa de dichos recursos.

La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos descritos por el Plan de Aseguramiento de la Calidad revisado y aprobado previamente al Consultor.

La documentación, pruebas, ensayos de campo y laboratorio, entre otros son de entera responsabilidad del Consultor y su veracidad podrá ser verificada por el Interventor y el IDU, en cualquier momento del proyecto, incluyendo sus períodos de garantía y vida útil de servicio, con sus correspondientes acciones legales por parte del IDU como consecuencia de lo encontrado en la verificación.

En el caso que para la ejecución de los estudios y diseños se requieran actividades no previstas y diferentes a las contempladas para la EXPLORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SUBSUELO, entre otras, el consultor podrá solicitar la autorización para la ejecución de ítems no previstos, previa revisión y aprobación de la

Interventoría, para lo cual se deberá remitir el respectivo análisis de precios unitarios al IDU para la revisión y aprobación por parte de la Dirección Técnica Estratégica ó el área competente.

La Interventoría deberá realizar un balance de los ítems de precios unitarios para verificar que la aprobación de los precios no previstos no generará en principio un costo adicional al Contrato, teniendo en cuenta que la cantidad de cada uno de los ítems que se pagan a precios unitarios está sujeta a la necesidad y priorización dentro del desarrollo del proyecto.

13.1.8. Análisis y diseños

La Interventoría deberá revisar las memorias de cálculo, los planos de los análisis y diseños y las especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos previstos para la etapa de construcción del proyecto, con el fin de que las inquietudes y desacuerdos o aquellos aspectos que quedaron inconclusos o indefinidos y que son relevantes para poder realizar la ejecución de los mismos se consideren en la realización de los cronogramas y presupuestos de obra.

13.1.9. Planos, memorias, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas

La Interventoría deberá asegurar que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con los diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción, con su forma de pago, reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

13.1.10. Actividades de carácter administrativo

Las actividades de carácter administrativo de la interventoría de estudios y diseños corresponden al control del presupuesto y el seguimiento técnico de la programación definida para desarrollar los estudios y diseños, dentro del plazo y presupuesto establecidos.

13.1.11. Seguimiento y control del cronograma

El seguimiento del cronograma tiene como objetivo actualizar el estado del proyecto durante su ejecución, a fin de controlar cómo ha sido el desempeño real con respecto al plan original en términos de tiempo, costos y alcance, principalmente. Esta es una labor sistemática que debe ser ejecutada por el interventor, teniendo en cuenta la programación de ejecución de las labores de la consultoría, desarrollada por el Consultor, la cual debe ser revisada y aprobada por la interventoría.

Dicho programa, aprobado por la Interventoría y con visto bueno del IDU, se constituirá en la Línea Base sobre la cual se efectuará el seguimiento y control del avance de la ejecución del proyecto.

13.1.12. Control integrado de cambios

Cuando se requieran efectuar cambios de importancia en cuanto a los trabajos a ejecutar, que impliquen una mayor eficacia en su ejecución o la atención a una circunstancia no prevista que obligue a hacer modificaciones en la Línea Base del cronograma, se deberá atender el procedimiento establecido por el Interventor para controlar y registrar de una manera integral los cambios que se acuerden conjuntamente entre el Consultor, el interventor y el IDU.

13.1.13. Informes de la Interventoría

La interventoría deberá presentar informes mensuales y semanales, de conformidad a lo estipulado en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente, entre otros:

- Informes de avance mensual con el estado de las actividades desarrolladas por la interventoría de estudios y diseños durante el periodo, y un resumen de los eventos o cambios importantes requeridos o ejecutados en el contrato del Consultor, en caso que los hubiere, indicando las recomendaciones del caso.

- Informe final con un resumen de las actividades desarrolladas por la interventoría de estudios y diseños, con las conclusiones principales del desarrollo del contrato del Consultor.

13.1.14. Plan de aseguramiento de la calidad

La Interventoría deberá solicitar, revisar y aprobar el sistema de aseguramiento de la calidad presentado por el Consultor y someterlo a visto bueno en segunda instancia del IDU.

La Interventoría deberá hacer uso del programa de aseguramiento de calidad previamente corregido y aprobado para controlar y evaluar el cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos al consultor.

13.2. PERIODO MÁXIMO PARA LIQUIDAR EL CONTRATO

El contrato se liquidará de acuerdo con lo establecido en la cláusula que habla de la LIQUIDACIÓN del contrato de interventoría.

13.3. MULTAS POR NO CUMPLIR CON LAS FECHAS Y OBLIGACIONES DE LAS ENTREGAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

La Interventoría deberá tasar las multas y adelantar los procesos respectivos de acuerdo con lo contemplado para Multas en los Contratos de Estudios y Diseños: POR INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE DISEÑOS del MANUAL DE GESTION CONTRACTUAL vigente del IDU, sin perjuicio de aplicar las demás multas establecidas en el contrato, en el manual de Gestión Contractual del IDU y demás normas legales vigentes.

13.4. VIGILANCIA Y CONTROL

La vigilancia y control a la ejecución de este contrato de Interventoría será ejercida por medio de la Supervisión realizada por la Dirección Técnica de Proyectos del IDU o quién este designe, quien podrá estar apoyado por un Grupo de Profesionales.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Corresponde a todos los documentos técnicos publicados que hacen parte integral del proceso de selección, Manuales, Procedimientos, Fichas y demás documentos de gestión de calidad del IDU.

JOSE FELIX GOMEZ PANTOJA

Firmado digitalmente por JOSE FELIX GOMEZ PANTOJA
Fecha: 2021.09.14 16:02:37 -05'00'

JOSE FELIX GOMEZ PANTOJA
Subdirector General de Desarrollo Urbano

Validó**:** **María Constanza García Alicastro**
DIRECTORA TÉCNICA DE PROYECTOS

Revisó: **Elizabeth Marín Ospina**
Contratista – Líder Estructuración – DTP

Proyectó**:** **Viviana Andrea Castiblanco Romero**
Contratista DTP.