

Este documento constituye el anexo técnico de los términos y condiciones contractuales para la contratación de “La Interventoría técnica, administrativa, legal, financiera, social y ambiental a la CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL “CAMILO TORRES”, incluido actividades preliminares necesarias para la construcción en el sector de Soacha del Proyecto Vial Bosa – Granada – Girardot.

## 1. UBICACIÓN DEL PUENTE PEATONAL

El Puente Peatonal “CAMILO TORRES”, correspondiente al Convenio 3106 de 2009, se tiene proyectado construir sobre la Obra Bosa– Granada – Girardot, a su paso por el municipio de Soacha, en zona aledaña con la calle 25, este se ubica en la fase I del Sistema Transmilenio.

Las ilustraciones No. 1 y 2, ilustran la implantación y el perfil vial definitivos elaborada por TECNOCONSULTA S.A.S, en marco del Contrato de Consultoría VJ-210-2013.

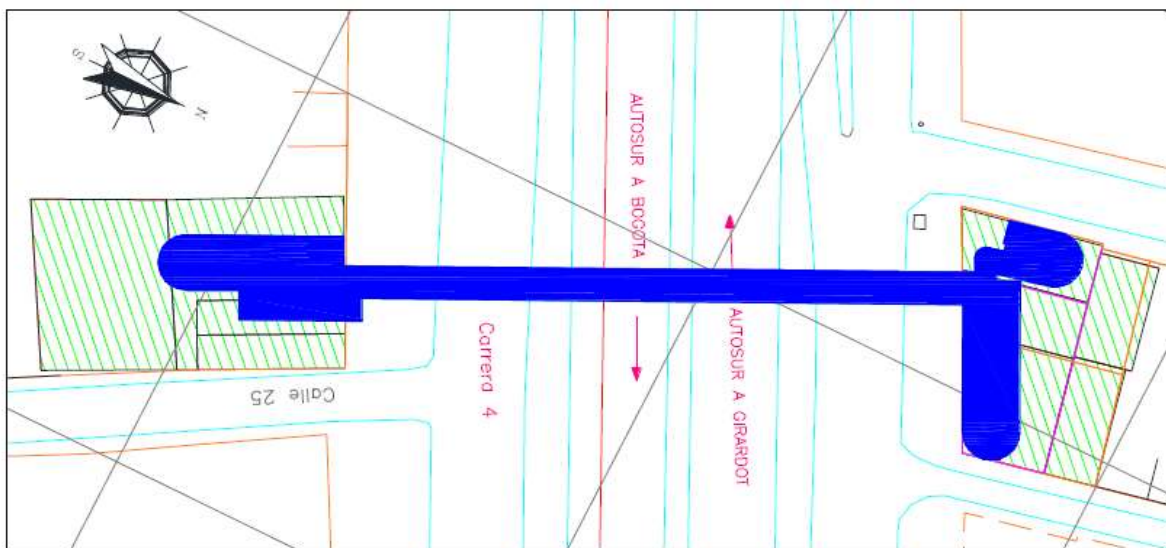


Ilustración 1. Implantación Puente Peatonal "Camilo Torres", sobre el área de afectación.

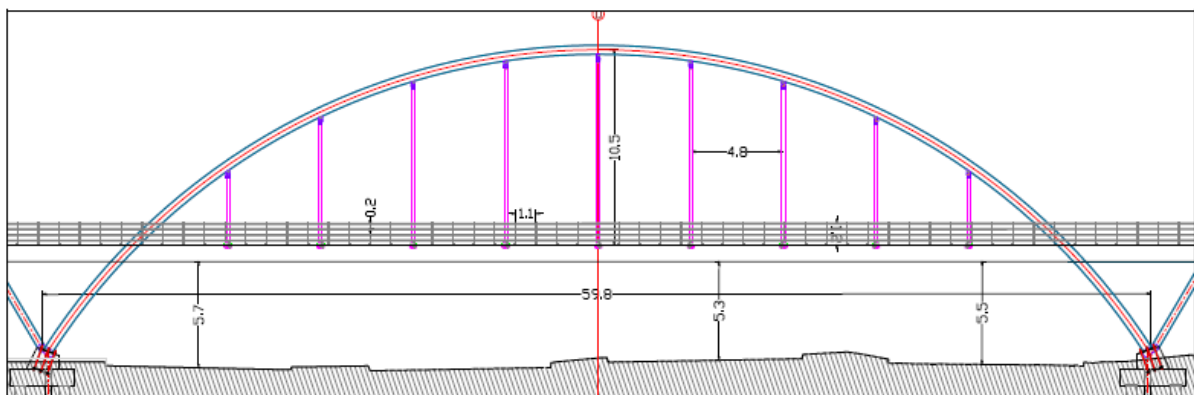


Ilustración 2. Vista Longitudinal Puente Peatonal “Camilo Torres”

## 2. PLAN DE INTERVENCIONES.

El Consultor deberá ejecutar las actividades requeridas para el cumplimiento a cabalidad del contrato de obra pública cuyo objeto es: “La Interventoría técnica, administrativa, legal, financiera, social y ambiental a la CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL “CAMILO TORRES”, incluido actividades preliminares necesarias para la construcción en el sector de Soacha del Proyecto Vial Bosa – Granada – Girardot, el cual es necesario para acatar parcialmente el fallo judicial, en los términos y bajo las condiciones previstas en el contrato.

Consideraciones generales:

- Realizar labores propias de interventoría a la construcción del puente peatonal “Camilo Torres”, incluidas actividades preliminares, en el municipio de Soacha.
- Verificar el cumplimiento de las especificaciones y normatividad vigente de acuerdo a los estudios y diseños suministrados por la Entidad.
- Verificar que el puente peatonal cumpla con las condiciones apropiadas para el paso de peatones y personas en condición de discapacidad.
- El consultor deberá tener en cuenta los estudios y diseños suministrados por la Entidad, los cuales contienen la información referente a:
  - Topografía
  - Inventario de redes (Eléctricas, telecomunicaciones, acueducto, alcantarillado, gas)
  - Geotecnia (Geología, exploración de subsuelo, ensayos de laboratorio, análisis geotécnico)
  - Diseño arquitectónico (Área de afectación, espacio público, característica y elementos de protección y cerramientos)
  - Diseño Estructural
  - Cronograma
  - Recomendaciones

## 3. ALCANCE

Para el cumplimiento, por parte del Interventor, de los términos y condiciones establecidos en el Contrato y en todos y cada uno de los documentos que integran el Contrato de obra, sin perjuicio de las actividades específicas señaladas en el presente documento para cada Contrato de Interventoría, al igual que las señaladas en el Contrato de Obra, el alcance del objeto del Contrato de Interventoría incluye, sin limitarse:

- La revisión, verificación, análisis y la emisión de conceptos de manera permanente en relación con todos los aspectos derivados del Contrato de Obra, incluyendo, entre otros, los aspectos técnicos, financieros, sociales, ambientales, jurídicos y administrativos.
- El Interventor está autorizado para (i) impartir instrucciones y órdenes al Contratista sobre aspectos regulados en el Contrato de Obra que sean de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista. Así mismo, el Interventor podrá impartir recomendaciones que el Contratista podrá o no acoger; y (ii) exigirle la información que considere necesaria, siempre y cuando se relacione con el objeto del Contrato de Obra, la cual deberá ser suministrada por el Contratista dentro de los 10 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de solicitud, o dentro del plazo que se encuentre establecido en el Contrato de Obra, si este lo estableciere. El Interventor podrá, si así lo estima conveniente, por la naturaleza de la información solicitada, ampliar el plazo para la entrega de la información por parte del Contratista. En todo caso, las instrucciones, órdenes y/o recomendaciones que imparta el Interventor al Contratista deberán hacerse por escrito y se ceñirán a lo establecido en el Contrato de Obra.

- El Interventor no podrá exonerar al Contratista de sus obligaciones o responsabilidades, sin previa autorización expresa y escrita del (la) Presidente o quien haga sus veces en la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Todas las comunicaciones y órdenes del Interventor serán expedidas o ratificadas por escrito, numeradas en forma consecutiva y con su respectivo sello de recibido.
- El Interventor será el representante de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA frente al respectivo Contrato de Obra, para lo cual deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas de seguimiento y control comúnmente aceptados en el país que resulten aplicables a la Obra referida. Adicionalmente, el Interventor será el responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes a la construcción del puente peatonal “Camilo Torres”. Para este efecto, el Interventor deberá tener en cuenta además de la Normatividad contemplada en el Contrato de Obra y el de Interventoría básico, sus adicciones y otros; todas aquellas normas técnicas vigentes que resulten aplicables, dentro de las cuales se enuncian las siguientes:
  - ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS adoptadas mediante resolución N° 003288 del 15 de agosto de 2007.
  - Normas y especificaciones técnicas de CODENSA S.A E.S.P
  - Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Capítulos 2 y 3).
  - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente. Resolución No. 18-1294 de 2013.
  - Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP vigente.
  - MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, adoptado mediante resolución N° 000744 del 4 de marzo de 2009
  - Resolución CREG 070 y demás que apliquen.
  - Ley 142 de servicios públicos domiciliarios.
  - Normas aplicables de ETB y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES.
  - Normas de Instrucciones y Recomendaciones para Tareas de Excavación y Movimientos de Suelo en Vía Pública y la Norma NT-061-ESP- “Plan de prevención de daños”.
  - GUIA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA, adoptada mediante Resolución N° 07106 de 2 de diciembre de 2009.
  - MANUAL DE DRENAJE PARA CARRETERAS, adoptado mediante resolución N° 000024 del 7 de enero de 2011.
  - CÓDIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SÍSMICO DE PUENTES de 1995 (CCDSP-95) y el Adenda No. 1 de 1996 adoptado mediante Resolución 3600 de 1996 del INVIAS.
  - NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE. NSR-10, 2010.
  - MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y REGLAMENTO adoptado por resolución No. 1050 del 5 de mayo de 2004 por el Ministerio de Transporte.

#### 4. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

El enfoque sobre el cual debe girar el Contrato, es el de la realización de la labores propias de la interventoría técnica, administrativa, legal financiera, social y ambiental a la **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL “CAMILO TORRES”**, incluido actividades preliminares necesarias para la construcción en el sector de Soacha del Proyecto Vial Bosa – Granada – Girardot.

A continuación se presenta una relación de funciones generales:

Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.

Organizar y poner al servicio de la Agencia Nacional de Infraestructura los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo de la consultoría, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

Desarrollar sus actividades de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.

Actuar como eficiente, responsable y leal representante de la Agencia Nacional de Infraestructura, sin perjuicio de su obligación de colaborar para el logro de los fines de la contratación.

Advertir oportunamente a la Entidad sobre cualquier situación que pueda afectar el desarrollo del contrato y adoptar los procedimientos a que haya lugar según el caso. En estas situaciones, el Consultor rendirá concepto sobre las acciones a seguir y preparará los documentos que al respecto se requieran.

Apoyar, asistir y asesorar a la Agencia Nacional de Infraestructura en todos los asuntos de orden técnico, administrativo, legal y financiero, entre otros, del contrato que se origine en el proceso abierto por la entidad para la Construcción del puente peatonal “Camilo Torres”, incluidas actividades preliminares, suministrando oportuna información sobre los mismos, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.

Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

Efectuar todos los estimativos que dentro del objeto contractual de la presente Contratación, la Agencia Nacional de Infraestructura solicite.

Procurar para que se corrija, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y apoyar a la Entidad en la determinación de los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las dificultades o diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. En todo caso, la responsabilidad por la obtención de los resultados previstos en el Contrato será de responsabilidad del Consultor.

Identificar los daños, afectaciones, etc. que puedan presentarse, que no hayan sido y que estén incluidos dentro del alcance del objeto del presente Contrato.

Llevar y mantener el archivo actualizado de la Contratación, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución de la misma. Todo lo anterior, de conformidad con la “Ley Aplicable” y las directrices establecidas por el Archivo de la Entidad.

Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas de la Agencia Nacional de Infraestructura, que el marco del objeto de la presente Contratación pueda surgir.

Prestar apoyo a la Agencia Nacional de Infraestructura para resolver las peticiones y reclamos que sobre el Proyecto puedan surgir.

Acompañar, asesorar y apoyar a la Agencia Nacional de Infraestructura cuando sea necesario, en los trámites, que en el marco del objeto contractual de la presente contratación, se deban llevar a cabo en otras entidades.

Asistir y apoyar a la Entidad, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre el Proyecto soliciten las autoridades municipales, regionales y/o nacionales, organismos de control y comunidad en general.

Acompañar al Supervisor designado por la Agencia Nacional de Infraestructura y a su personal de apoyo en los comités técnicos y en general requeridos. Así mismo, acompañar a los funcionarios de la Agencia Nacional de Infraestructura a las visitas que realicen diferentes entidades de control y entes territoriales, cuando la Agencia así lo requiera.

Definir los presupuestos que por traslado de redes de servicios públicos solicite el constructor, con base en las cantidades de obra reportadas, los análisis de precios unitarios, y los precios de referencia de las empresas de servicios públicos. Estos presupuestos serán presentados a la Agencia para su aprobación, debidamente sustentados y documentados.

En general, asesorar a la Agencia Nacional de Infraestructura en todos los asuntos que se susciten en desarrollo de las actividades del objeto de esta Consultoría.

#### **Funciones Específicas:**

##### **(a) Área Administrativa:**

- Organizar y poner al servicio de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y del Contrato de Obra los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo del trabajo, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.
- Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y, en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del respectivo Contrato de Obra.
- Desarrollar sus actividades de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.
- Exigir al Contratista la ejecución del Contrato de Obra de manera idónea y oportuna.
- Impartir instrucciones por escrito al Contratista sobre asuntos de responsabilidad de éste.
- Vigilar y controlar que el Contratista cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución, tanto de los diseños y obras a llevar a cabo, como del Contrato de Obra en general, mediante los mecanismos descritos en el Contrato de Interventoría y el Contrato de Obra correspondiente, sus anexos y modificaciones.
- Advertir oportunamente cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del Contratista, realizar los requerimientos necesarios al mismo, adoptar los procedimientos previstos según el caso y comunicarle esta circunstancia a la AGENCIA NACIONAL DE

INFRAESTRUCTURA. En estos casos, el Interventor rendirá concepto sobre las acciones a seguir y preparará los documentos que al respecto se requieran.

- Verificar que se cumplan las políticas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en la ejecución del Contrato de Obra vigentes al momento de la apertura de la Licitación, y requerirlas al Contratista en caso de que éste no las cumpla, así como las demás que se requieran para velar por el cabal cumplimiento del Contrato de Obra.
- Procurar para que el Contratista corrija en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y sugerir los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las dificultades que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. En todo caso, la responsabilidad por la obtención de los resultados previstos en el Contrato de Obra será del Contratista y la adopción o rechazo de las sugerencias del Interventor serán de su entera responsabilidad.
- Vigilar el cumplimiento de los plazos de las diferentes actividades a cargo del Contratista, así como las vigencias, características y el valor de las garantías y pólizas de seguros otorgadas por éste, a fin de que se sujeten a lo pactado en el Contrato de Obra.
- Analizar al inicio y durante la duración del contrato todos los documentos de la Obra (pliegos, contrato, anexos, otrosíes, etc.) y todos los documentos de la interventoría (pliegos, contrato, anexos, otrosíes, etc.) y cualquier otro documento oficial concerniente a las actividades a ejecutar que son objeto de esta interventoría.
- Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, destacándose en materia técnica, social y ambiental, sin limitarse a estas.
- Responder, en primera instancia, y someter a aprobación de la Vicepresidencia de Gestión Contractual las reclamaciones que presente el Contratista, en materia técnica, financiera, , social, ambiental y jurídica.
- Prestar apoyo a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para resolver las peticiones y reclamos del Contratista en materia técnica, financiera, social, ambiental y jurídica.
- Acompañar, asesorar y apoyar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA cuando sea necesario, en el trámite de cualquier proceso judicial o mecanismo de solución de conflictos para dirimir las diferencias que se presenten con el Contratista, en desarrollo del Contrato de Obra.
- Proyectar de una manera oportuna y para consideración de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, las respuestas a las diferentes solicitudes, peticiones y requerimientos formulados por los usuarios de la vía, la comunidad en general y en sí, de cualquier requerimiento que en los diferentes aspectos se remitan a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en materia técnica, financiera, social, ambiental y Legal.

Para lo anterior, una vez realizado la solicitud por parte de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, mediante cualquier medio (correo certificado, correo electrónico, Etc.) el interventor proyectará la respuesta y la pondrá a consideración de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, por el mismo medio que se informó, dicha respuesta en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, lo anterior sin perjuicio de los términos establecidos para resolver dichas peticiones, así:

- Suscribir conjuntamente con el Contratista y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA las actas e informes a que haya lugar, según lo previsto en cada Contrato de Obra.
- Verificar el Plan de Obras, y en caso de presentarse eventos eximentes de responsabilidad verificar dicho plan en conjunto con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Elaborar durante la duración del contrato las estadísticas de la Obra y presentar los Indicadores de gestión del mismo.
- Exigir al Contratista la información que considere necesaria, la cual está obligado a suministrar dentro de los 10 días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de solicitud. Cuando la naturaleza de la información así lo requiera, este plazo podrá ser ampliado.
- Responder a las solicitudes o consultas que le formule la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA o el Contratista en un término no mayor a diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud. Este término podrá ser ampliado de mutuo acuerdo, cuando la naturaleza de la consulta así lo requiera.
- Realizar, preparar, asistir y apoyar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre la Obra soliciten las autoridades departamentales, municipales, regionales y/o nacionales y los entes fiscalizadores y de control.
- Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el Contratista en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el Contrato de Obra, sus anexos y modificaciones y exigir al Contratista el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
- En caso de terminación del Contrato de Obra por cumplimiento de plazo establecido en el Contrato de Obra, deberá elaborar y allegar los documentos que se requieran para la liquidación contractual, así como llevar a cabo las auscultaciones, certificación de los costos a reconocer de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas en el Contrato de Obra y demás análisis requeridos.
- Efectuar todos los estimativos y presupuestos que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA solicite.
- El personal de la interventoría podrá ser movilizado de acuerdo con los requerimientos de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en relación con el avance de las obras y actividades en general objeto de esta interventoría, lo que no dará lugar a reclamación alguna por parte del interventor.
- Organizar el archivo histórico de la interventoría desde el comienzo de la Obra y verificar que el archivo del Contratista cuente con la información actualizada del proyecto, para lo cual podrá solicitarle que complete o actualice la información que estime conveniente.
- El archivo de la Interventoría debe estar debidamente actualizado junto con la correspondencia enviada y recibida por los diferentes actores de la Obra y la totalidad de documentos producidos en desarrollo del contrato, deberá ser digitalizado en archivos PDF y actualizado diariamente para ser entregado a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA cuando este lo solicite, o cuando se requiera efectuar cualquier tipo de consulta. En todo caso, el interventor al finalizar su

contrato, deberá hacer una entrega consolidada en medio magnético de la totalidad de sus archivos a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

Dentro de dicho archivo deberán estar en medio magnético entre otros, tanto los planos y memorias As build en caso de obras ya concluidas, como los planos de diseño definitivo en caso de obras en ejecución y/o por ejecutar.

- El interventor deberá de igual manera, consultar, ubicar y poner a disposición del supervisor del contrato, todos los documentos que se le soliciten, incluso los que se encuentren en cualquiera de las sedes del archivo físico de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y/o del Ministerio de Transporte.

El Interventor dispondrá de los equipos necesarios para la digitalización de los documentos mencionados e implementará un sistema o herramienta de gestión documental, para un adecuado seguimiento y consulta documental.

- Implementar un plan de aseguramiento de calidad en los procesos de interventoría, que asegure la adecuada documentación y archivo de los procesos de verificación y control de calidad, de acuerdo a la Norma ISO 9001 o las que la sustituya o complemente.

**(b) Área Técnica:**

- Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.
- Impartir instrucciones al Contratista sobre las condiciones y el estado en el que se deben entregar el proyecto y todos sus elementos constitutivos a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, de conformidad con todos los requisitos del Contrato de Obra.
- Actuar como eficiente, responsable y leal representante de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, sin perjuicio de su obligación de colaborar para el logro de los fines de la contratación.
- Ejercer la Interventoría integral de los diseños y obras a llevar a cabo en desarrollo del Contrato de Obra, en nombre de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Contratista la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del Contrato de Interventoría.
- El Interventor no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de las mismas para lo cual el Contratista dispondrá de su propio equipo de Interventoría o control de calidad interno, cuyos costos ha incluido en la Propuesta. Si bien el Interventor no realizará control ni aprobaciones sobre el subcontratista, el hecho de existir un subcontratista no lo eximirá de su responsabilidad de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista, aún si algunas de estas son realizadas por subcontratistas. En caso de discrepancias entre el Interventor y el Contratista, cualquiera de los dos podrá acudir en primera instancia a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA mediante una solicitud escrita, para que dicha entidad rinda su concepto al respecto.
- Revisar y verificar el estudio de señalización temporal y planes de desvíos programados que requiera el Contratista como parte de la ejecución del Contrato de Obra.

- Verificación Planes de Manejo de Tráfico: En cada uno de los informes de interventoría se dejará constancia de los Planes de Manejos de Tráfico puntuales que requieran la vía para su ejecución.
- Verificar la ejecución oportuna de las labores de retiro de escombros.
- Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas construcción de cimentaciones, estructura, superestructura, adecuación de espacio público, iluminación y demás actividades que estén enmarcadas en una normativa vigente y aplicable que requieran parámetros de calidad mínimos que deban cumplirse.
- Verificar la presencia de equipos de primeros auxilios y personal idóneos para el adecuado manejo de los mismos en los casos que se requiera su uso.
- Verificar la corrección de cualquier tipo de error, desperfecto, vicio o error que se presente en las Especificaciones Técnicas y Calidad de las Obras por causa del Contratista e identificado por el mismo. En caso de que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante la Fase de Construcción, éstos deberán ser corregidos en el momento en que se identifiquen y aún durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad del Contrato de Obra.

**(c) Área Financiera:**

- Realizar todos los cálculos, estimativos financieros y conceptos que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA solicite.
- Participar en el trámite de los pagos del contrato e inclusive de las compensaciones, validando las cantidades reales ejecutadas por el Contratista y cuantificación de avance de actividades de precio global.

**(d) Área Jurídica:**

- Analizar y tener en cuenta los aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales relacionados con el Contrato de Obra.
- Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas jurídicas hechas por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Efectuar la proyección, realización, estudio y análisis de los documentos contractuales que se llegasen a elaborar durante la vigencia de la interventoría, así como el estudio, revisión, análisis y conceptos de la totalidad de documentos legales del Contrato de Obra.
- Comunicar al Contratista las sanciones que se generen por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que se establecen en el Contrato de Obra, sus Apéndices y sus Anexos, de conformidad con el procedimiento establecido para el efecto en el Contrato de Obra.
- Constatar la suscripción de pólizas de calidad y cumplimiento a cargo del Contratista y a favor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, y velar por la buena calidad de documentos y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Preparar para la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en forma oportuna, todas las respuestas a las solicitudes, peticiones y requerimientos que formule la comunidad, usuarios de la vía, entidades de control del Estado, y en general todos los requerimientos que se relacionen con las obras y actividades objeto del Contrato de Obra y de esta interventoría.

**(e) Área Ambiental:**

- Verificar y conceptuar sobre las medidas de Manejo Ambiental del contrato al mes de firmada el acta de inicio, debidamente firmado por el representante legal y/o los especialistas que apliquen por parte del Contratista. Dichas medidas de manejo deberá contener como mínimo lo establecido en La Guía De Manejo Ambiental de proyectos de Infraestructura- Subsector Vial del 2011, desarrollada por el Instituto Nacional De Vías-INVIAS.
- Velar, asegurar e informar sobre la implementación de las Medidas de Manejo Ambiental por lo cual deberá cumplir a cabalidad con lo estipulado en el documento aprobado y realizar el respectivo seguimiento al mismo.
- Verificar y aprobar un Plan de Contingencia Ambiental.
- Verificar y asegurar que los permisos y licencias necesarias para el normal desarrollo de las actividades a ejecutar sean tramitados y aprobados por parte del Contratista, en caso de requerirse (se aclara que la obra no hace parte de la Licencia Ambiental que actualmente tiene la concesión Vial de Bosa- Granada Girardot). En todo caso deberá velar por la prevención, control, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales ocasionados por el Proyecto.
- Verificar el inventario con registros fotográficos y filmicos, evidenciando el estado actual y las condiciones de la vía previo a la ejecución de las obras, así como registro fílmico y fotográfico del estado final de la zona del proyecto acompañado de las respectivas actas de vecindad, que será producido por el Contratista.
- Verificar las actividades orientadas a concertar con el concesionario actual de la Vía Bosa- Granada- Girardot, la realización de sus obras sin afectar la vía actual o en caso tal hacerse responsable de los impactos que pudiese generar con la construcción del puente.
- Verificar, conceptuar y aprobar el informe mensual del desarrollo de las Medidas de Manejo Ambiental y cumplimiento de obligaciones establecidas por las Autoridades Ambientales Competente, de igual forma, al finalizar la obra El CONTRATISTA deberá entregar un informe final donde se evaluará y confirmará que ha cumplido con las medidas de manejo ambiental y demás obligaciones ambientales que haya adquirido el mismo con la Autoridad Ambiental Competente.

**(f) Área social:**

- Realizar seguimiento al trámite que brinda el Contratista a las peticiones, quejas e inquietudes de las comunidades respecto al manejo social de la Obra, la información del proceso de adquisición predial y la ocupación de las zonas requeridas para el desarrollo de la Obra, en los términos de ley. De no haberse dado respuesta dentro de los tiempos establecidos para tales efectos deberá hacer los requerimientos del caso e informar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA .
- Acompañar las reuniones de los procesos de consulta previa que se requieran, verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en el desarrollo del proceso y el cumplimiento de los acuerdos suscritos en las consultas previas con las comunidades étnicas. Para tal efecto, el Interventor deberá consultar las licencias ambientales de la Obra y sus antecedentes.
- Efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los efectos sociales negativos que puedan presentarse sean minimizados.

- Analizar y proponer al Contratista las recomendaciones y expectativas de las comunidades y/o instituciones afectadas con el desarrollo y operación de la Obra.
- Vigilar el cumplimiento de los Planes y Programas de la Gestión Social.
- Revisar los instrumentos de gestión social que formule el Contratista, conforme a lo establecido en el Contrato de Obra. Verificar el cumplimiento, por parte el Contratista, de las obligaciones sociales establecidas contractualmente y el desarrollo e implementación de los Planes y Programas de Gestión Social. Realizar el análisis y las observaciones al informe de actividades que periódicamente debe presentar el Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra, sus apéndices y modificaciones correspondientes.
- Hacer el efectivo acompañamiento suministrando los medios necesarios para el desarrollo de las visitas de seguimiento programadas por las diferentes instituciones Nacionales y Regionales que intervienen en la ejecución del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia de gestión social a cargo del Contratista. En caso de incumplimiento, la Interventoría deberá analizar las causas, realizar los requerimientos y advertencias escritas a que haya lugar e informar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y adelantar o proponer las acciones correctivas o sancionatorias según se indique en el Contrato de Obra.
- Realizar seguimiento al Contratista sobre la gestión que se adelanta con los municipios relacionados con el ordenamiento del corredor vial, la restitución del espacio público y al inventario y acciones para custodiar y preservar saneado el ancho de zona o derecho de vía.
- Asistir a todas las reuniones de información y formación que debe desarrollar el Contratista con las comunidades, organizaciones e instituciones, y velar que dé cumplimiento a los mecanismos de participación ciudadana y brinde información clara y oportuna a la comunidad.
- Analizar los diferentes indicadores que presenta el Contratista en los informes mensuales de gestión social y evaluar la eficiencia de los mismos.
- En el evento que se presentan afectaciones no previstas a comunidades por desarrollo de la Obra, la interventoría debe conceptuar sobre las medidas de manejo, compensación y mitigación propuestas por el Contratista y verificar la ejecución de las mismas.
- Suministrar de manera oportuna la información requerida por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y conceptuar o responder, de ser el caso, frente a los requerimientos presentados por Entidades o comunidad.
- Deberá garantizar el cumplimiento de la aplicación de la normatividad en seguridad Industrial, SISO y demás normas que regulen la seguridad de los trabajadores.
- Garantizar que los trabajadores y subcontratistas estén afiliados a las prestaciones de Ley, en particular a la ARL.

## 5. ENTREGABLES/PRODUCTOS ESPECIFICOS

**OFICIOS DE APROBACION:** Oficios que deberán ser radicados en la Agencia Nacional de Infraestructura, emitiendo concepto de aprobación de insumos necesarios para la construcción del puente peatonal “Camilo

Torres”. Estos insumos incluyen pero no se limitan a la aprobación del plan de manejo de tránsito, plan de medidas de manejo ambiental, diseños de traslado de redes, diseño de iluminación del puente.

**INFORMES EJECUTIVOS MENSUALES:** Informes que deberán ser radicados en la Agencia Nacional de Infraestructura, mensualmente, que contengan el seguimiento, evaluación, concepto, control y conclusiones del avance y cumplimiento de las obligaciones del contratista en la ejecución de la construcción del puente peatonal “Camilo Torres”.

**ENTREGABLE DEFINITIVO:** Consiste en el compendio final, físico y digital y/o en medio magnético de los diferentes aspectos evaluados y controlados por el Interventor, incluyendo actas de obras y el acta final para la liquidación del contrato de obra supervisado. Este informe se debe entregar para su revisión a la Agencia al finalizar el último mes de ejecución del contrato.

6. **PERSONAL MINIMO OBLIGATORIO**

El Consultor podrá organizar el equipo de trabajo, de acuerdo con su experiencia y su estructura administrativa y teniendo en cuenta para el efecto lo siguiente:

El Interventor definirá las cargas de trabajo del personal que involucrará en la ejecución del Contrato considerando la relación de actividades, alcance, funciones y procesos a ejecutar. Todos estos costos deben ser involucrados en la oferta económica presentada por el proponente.

Para firmar acta de inicio del Contrato de Interventoría, el siguiente personal profesional deberá ser presentado con las certificaciones y soportes necesarios para acreditar las profesiones, postgrados y la experiencia mínima solicitada. Dichos documentos soportes serán entregados a la Agencia Nacional de Infraestructura en un plazo no mayor a 8 días calendario después de celebrada la audiencia de adjudicación del proceso.

**Tabla 1.** Personal obligatorio mínimo que deberá estar aprobado como prerrequisito para la firma del acta de inicio de interventoría.

| <b>CANT</b> | <b>PERSONAL PROFESIONAL</b>      |
|-------------|----------------------------------|
| <i>1</i>    | <i>Director de Interventoría</i> |

El personal restante (“Personal mínimo obligatorio”) deberá presentarse por el Interventor a más tardar dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y estar aprobado a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su presentación, so pena de iniciar las acciones sancionatorias establecidas en el Contrato de Interventoría. En el evento que la entidad tenga observaciones, aplicarán los mismos términos indicados.

El personal mínimo obligatorio requerido para la ejecución de la Interventoría que no será calificable pero el interventor deberá contar con él para la ejecución de la misma, el cual se detalla en la Tabla 3. La determinación del personal fue elaborada a partir del ejercicio realizado por la Vicepresidencia de Estructuración de la Agencia y ajustada conforme a la experiencia de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, producto del seguimiento y control a los contratos de concesión vigentes.

Para el caso de los profesionales que acrediten formación académica adicional a la mínima requerida, se tendrán en cuenta dichos estudios para validar experiencia general o específica de la siguiente manera:

**Tabla 2.** Homologación de títulos en experiencia.

| TITULO          | Experiencia Profesional | Experiencia Específica |
|-----------------|-------------------------|------------------------|
| Especialización | Dos (2) años            | Un (1) año             |
| Maestría        | Tres (3) años           | Uno y medio (1.5) años |
| Doctorado       | Cuatro (4) años         | Dos (2) años           |

En todo caso, se resalta que a cada profesional únicamente se le validará un (1) título académico adicional a los títulos exigidos en la descripción del perfil del cargo, es decir si al profesional se le exige el título de especialización y éste acredita además de la misma, maestría y doctorado, se le tendrá en cuenta solamente una equivalencia correspondiente a la maestría o al doctorado siempre y cuando esté relacionada con el perfil del cargo solicitado.

En caso de que un título académico no coincida con la denominación indicada en la Hoja de Datos, pero el Interventor considere que por su contenido y nivel de profundidad, corresponde a uno cuya acreditación para este proyecto es aceptada, podrá presentar la información que considere necesaria para demostrar la equivalencia del título.

En el evento en que para la correcta ejecución de la Interventoría integral se requieran mayores dedicaciones de tiempo, las mismas serán modificadas y asumidas por el Contratista.

**Tabla 3.** Personal mínimo obligatorio.

| CARGO/OFICIO                              | CANTIDAD | % DE DEDICACION | DURACION (MESES)              |
|-------------------------------------------|----------|-----------------|-------------------------------|
| <i>Director de la Interventoría</i>       | 1        | 25%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Especialista en Estructuras</i>        | 1        | 15%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Especialista en Geotecnia y Suelos</i> | 1        | 15%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Ingeniero residente</i>                | 1        | 100%            | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Abogado</i>                            | 1        | 10%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Especialista ambiental</i>             | 1        | 15%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Profesional Social</i>                 | 1        | 25%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| <i>Secretaria</i>                         | 1        | 50%             | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |

#### **Director de Interventoría**

Matrícula profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) de Ingeniero Civil o de Ingeniero en transportes y vías.

Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: ingeniería civil, administración de empresas, Ingeniería ambiental, economía, finanzas, gerencia financiera, gerencia de proyectos, evaluación de proyectos, evaluación financiera, gerencia de construcción, gerencia de obras o Infraestructura Vial.

Posee la siguiente experiencia:

Experiencia General no menor de ciento cuarenta y cuatro meses (144) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión

Experiencia específica no menor de ciento veinte meses (120) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar máximo 8 certificaciones de proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:

- Ejercicio profesional en la empresa privada, como director, subdirector o gerente de diseño y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y operación de Infraestructura Vial rural o urbana o como director, subdirector o gerente de Supervisión o Interventoría de proyectos de diseño y construcción de Infraestructura Vial como director de proyectos de concesión de Infraestructura Vial o como director de Supervisión o Interventoría de proyectos de concesión de Infraestructura Vial. Como mínimo una certificación de la experiencia acreditada debe ser en ejercicio profesional como director.
- Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de diseño y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y operación de Infraestructura de Transporte o relacionada con proyectos de concesión de Infraestructura Vial.

### **Especialistas de estructuras**

Título de Ingeniero Civil certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en Estructuras

Posee la siguiente experiencia:

1. Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.
2. Experiencia específica no menor de sesenta (60) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías, que involucren la ejecución de actividades como especialista de estructuras

### **Especialistas de geotecnia y suelos**

Título de Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y Transporte, Ingeniero Geólogo, o Geólogo certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en geotecnia y/o suelos.

Tiene la siguiente experiencia:

1. Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.

2. Experiencia específica no menor de sesenta (60) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías, que involucren la ejecución de actividades como especialista de geotecnia y suelos.

### **Ingeniero Residente de Interventoría**

Título de Ingeniero Civil o de Ingeniero en Transportes y Vías, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente.

Tiene la siguiente experiencia:

1. Una experiencia general no menor de sesenta (60) meses.
2. Posee mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
  - Ejercicio profesional en la empresa privada, como ingeniero residente de consultoría y/o de interventoría de vías y puentes.
  - Ejercicio profesional en entidades oficiales, como funcionario del nivel ejecutivo y/o profesional o como Consultor de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en la coordinación o supervisión de actividades relacionadas con proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías y/o de Obra de Infraestructura vial.

### **Abogado**

Título y tarjeta profesional vigente de Abogado.

Título de especialización o maestría o doctorado en algunas de las siguientes áreas: Derecho Civil, Derecho Público, Derecho Administrativo, Contratación Estatal, Gestión Contractual o Afines.

Tiene la siguiente experiencia:

- Una experiencia general no menor de sesenta (60) meses.
- Posee mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada en actividades de contratación estatal y/o derecho administrativo, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado de la profesión y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
  - Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones escritas anteriormente.
  - Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para lo cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.

### **Profesional Ambiental**

Título y tarjeta profesional de Ingeniero Ambiental, Biólogo, Ingeniero Forestal, Ingeniero Civil, Ingeniero en Transporte y Vías.

Título de especialización, maestría o doctorado en áreas Ambientales y Seguridad Industrial, por lo que deberá contar con licencia de Salud Ocupacional (SISO).

Tiene la siguiente experiencia:

- Una experiencia general no menor de cuarenta y ocho (48) meses.
- Posee mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia específica acumulada en supervisión o interventoría como profesional ambiental en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías y/o de Obra de Infraestructura vial, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado de la profesión y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público.

### **Profesional Social**

Título de Trabajador social o Sociólogo.

Tiene la siguiente experiencia:

- Una experiencia general no menor de cuarenta y ocho (48) meses.
- Posee mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia específica acumulada en supervisión o interventoría a actividades de manejo social con comunidades en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías y/o de Obra de Infraestructura vial, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado de la profesión y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público.

### **Secretaria**

Título técnico o tecnólogo en áreas afines a la administración y/o secretariado.

Tiene la siguiente experiencia:

- Experiencia General no menor de veinte cuatro (24) meses contados a partir del título solicitado.

## **7. RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO**

La ejecución del Contrato requiere la aportación y coordinación de recursos humanos y físicos por parte del Consultor, quien deberá en todo momento contar con estos recursos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

En caso que la Agencia Nacional de Infraestructura considere que estos recursos humanos y físicos son insuficientes para cumplir con estas obligaciones, éste podrá solicitar al Consultor el remplazo, incremento o complementación del recurso, sin que esto le genere al Consultor derecho de solicitar remuneración adicional por estos conceptos, por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.

### **Recursos Humanos:**

Los recursos humanos se componen de todo el personal que el Consultor pudiera requerir para cumplir con sus obligaciones completa, oportuna y cabalmente, sin limitarse a los enunciados en este documento, pero sin dar lugar al incremento del valor de esta contratación.

### **Recursos Físicos:**

El Consultor deberá proveer los recursos físicos necesarios para desarrollar sus obligaciones contractuales.

Oficinas e instalaciones: Será obligación del Consultor por cuenta propia, dotar y mantener en operación las oficinas e instalaciones que se requieran.

#### **8. PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial para esta contratación corresponde a la suma de DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$217'994.174) IVA INCLUIDO.

#### **9. DECLARACION DE CONFIDENCIALIDAD**

Todos los datos e información recibida por parte de la AGENCIA, así como los resultados del trabajo de Debida Diligencia y Estructuración, deberán ser tratados de manera confidencial y deberán ser utilizados únicamente en relación con la ejecución de las tareas mencionadas en el presente Alcance del Contrato, Términos y Condiciones Contractuales. Los derechos de propiedad intelectual derivados de la ejecución de las tareas descritas en el presente Alcance Contractual, serán asignados a la entidad contratante, los contenidos de materiales escritos obtenidos y utilizados para la ejecución de esta contratación no deberán ser compartidos con ningún tercero sin la previa autorización escrita por parte de la Agencia.

#### **10. PLAZO**

El plazo para la ejecución del Contrato se estima hasta el 31 de diciembre de 2016, suscribiendo el acta de inicio al comienzo de la ejecución de las obras del puente peatonal Camilo Torres. Esta duración se determina de acuerdo al plazo establecido para el módulo 2 del proceso No. VJ-VGC-LP-001-2016.

#### **11. TIPO DE LA PROPUESTA**

Para el presente proceso, el tipo de propuesta que se exige presentar es una propuesta técnica simplificada.