ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

LP 002-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO ENTRE EL SECTOR LA GLORIETA AL SECTOR LOS CAIMOS EN EL MUNICIPIO DE EL COLEGIO, CUNDINAMARCA DE ACUERDO A CONVENIO ICCU-1250-2025

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ENTRE EL SECTOR LA GLORIETA AL SECTOR LOS CAIMOS EN EL MUNICIPIO DE EL COLEGIO, CUNDINAMARCA" se localiza en el casco urbano del municipio de El Colegio, departamento de Cundinamarca, sobre la vía principal urbana del corredor comprendido entre el sector La Glorieta y el sector Los Caimos, correspondiente al tramo que inicia en el Punto Inicial K0+470 (4°34'58.3"N - 74°26'32.7"W) y finaliza en el Punto Final K2+940 (4°34'00.1"N - 74°27'4.2"W). La intervención se desarrolla en un corredor urbano estratégico del municipio, asociado a la conectividad peatonal y funcional de la vía El Colegio – Viotá.

El objeto del proyecto consiste en la construcción y mejoramiento del espacio público peatonal, con el propósito de reducir los niveles de accidentalidad peatonal mediante la recuperación, adecuación y ordenamiento del corredor urbano intervenido, garantizando condiciones adecuadas de tránsito peatonal, recuperación del paisaje urbano y cumplimiento de criterios de accesibilidad para personas con movilidad reducida. El proyecto se orienta al producto de espacio público adecuado y beneficia a una población estimada de 10.251 personas.

De acuerdo con los estudios y documentos de soporte, la intervención comprende la ejecución de obras de espacio público sobre ambos costados del corredor, incluyendo actividades preliminares, localización y replanteo, demoliciones, excavaciones, retiro de sobrantes, conformación de estructura de soporte, construcción de andenes y superficies peatonales, instalación de elementos de confinamiento, rampas de accesibilidad, y dotación de mobiliario urbano. Dentro de los ítems previstos se encuentran, entre otros, demolición de placa existente, excavación manual, base granular conforme INVIAS 330, concreto estampado, loseta prefabricada, sardineles, bordillos, rampas en concreto estriado, malla electrosoldada, tótems informativos, kioscos, postes ornamentales y bancas.

La necesidad del proyecto se sustenta en que este corredor presenta condiciones que afectan la movilidad peatonal, la seguridad vial, la conectividad entre predios y el adecuado disfrute del espacio público. En ese sentido, la Entidad busca consolidar una intervención urbana que mejore la calidad del entorno, fortalezca la movilidad segura y contribuya al ordenamiento funcional y paisajístico del sector, en concordancia con la meta de recuperación y mantenimiento de andenes, zonas verdes y mobiliario urbano.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, el corredor comprendido entre el sector La Glorieta y el sector Los Caimos presenta deficiencias en la infraestructura peatonal existente, evidenciándose tramos con deterioro del espacio público, discontinuidad en los andenes y, en una proporción importante del recorrido, ausencia de infraestructura peatonal formal. Según el documento técnico del proyecto, en el tramo objeto de intervención existen aproximadamente 6.175 m^2 de espacio público en condiciones deficientes, estimándose que cerca del 20 % de los andenes existentes se encuentran en mal estado y aproximadamente el 80 % del recorrido carece de andén, lo que obliga a los peatones a desplazarse sobre la calzada vehicular.

Desde el punto de vista físico y funcional, el sector presenta una calzada bidireccional con circulación mixta y sin separación efectiva entre el flujo vehicular y el flujo peatonal en varios puntos del corredor. Se observan zonas verdes irregulares, superficies deterioradas, bordes sin confinamiento, desniveles laterales, pendientes, presencia de vegetación espontánea y franjas de terreno no estabilizadas, condiciones que incrementan el riesgo de caídas, atropellamientos y conflictos entre peatones y vehículos, especialmente en condiciones de baja visibilidad o alta circulación.

Así mismo, las condiciones actuales limitan el tránsito seguro de población vulnerable, particularmente personas mayores, niños y personas con movilidad reducida, debido a la inexistencia o mala condición de rampas, franjas peatonales continuas y elementos de accesibilidad universal. Esta situación genera inseguridad vial, deteriora la imagen urbana del sector y reduce la funcionalidad del espacio público como elemento articulador de la movilidad, la permanencia y el disfrute colectivo.

En el área a intervenir también se identifican superficies rígidas y elementos existentes que requieren demolición o reposición para permitir la construcción integral del nuevo espacio público, tal como se evidencia en los ítems de demolición de placa, replanteo y adecuación del terreno incluidos en el presupuesto oficial. En consecuencia, la intervención no corresponde únicamente a obra nueva, sino también a la recuperación, sustitución y reorganización de sectores actualmente deteriorados o insuficientes para el tránsito peatonal.

Con fundamento en lo anterior, la Entidad considera procedente intervenir este corredor urbano mediante la construcción de andenes y espacio público accesible, incorporando superficies durables y antideslizantes, rampas, bordillos, sardineles, elementos podotáctiles, mobiliario urbano y demás componentes requeridos para separar el tránsito peatonal del vehicular, mejorar la conectividad entre predios y ordenar física y visualmente el borde vial.

2.1. Localización

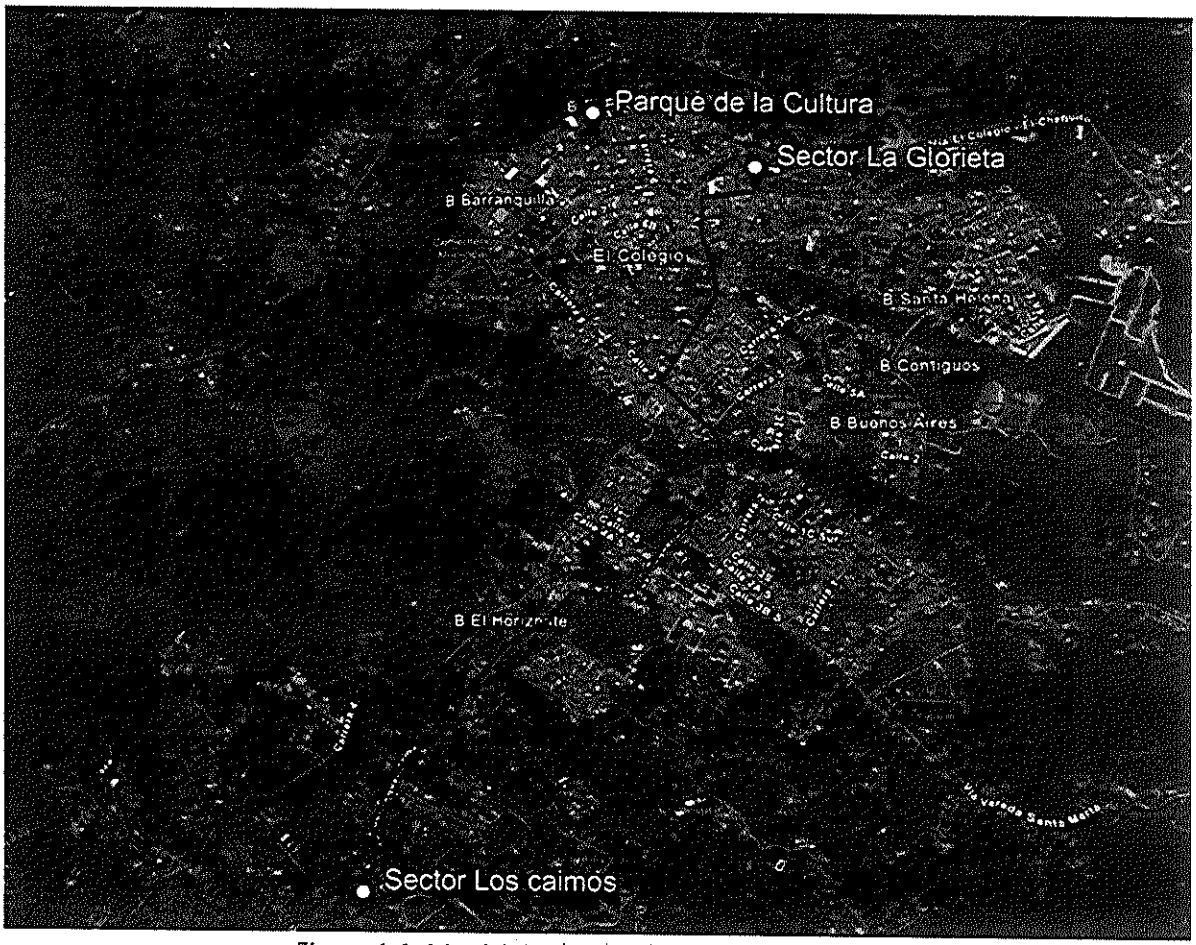


Figura 1.1. Municipio de El Colegio - Cundinamarca

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades y obras a ejecutar en desarrollo del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ENTRE EL SECTOR LA GLORIETA AL SECTOR LOS CAIMOS EN EL MUNICIPIO DE EL COLEGIO, CUNDINAMARCA"** comprenden la intervención integral del espacio público peatonal en el corredor definido en los estudios y diseños, con el fin de mejorar la seguridad vial peatonal, recuperar el paisaje urbano y garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, continuidad y funcionalidad del tránsito peatonal. La intervención se desarrolla sobre el tramo comprendido entre la Calle 7, la Carrera 4, la Calle 2 y la conexión con la vía El Colegio – Viotá hasta la vía Samaná – Pensilvania, incluyendo ambos costados del corredor conforme a los diseños aprobados.

3.1. Actividades preliminares

Comprende la localización y replanteo con elementos de precisión del proyecto, la definición de ejes, cotas, niveles, alineamientos y franjas de intervención, así como las actividades necesarias para el inicio técnico y seguro de la obra. Dentro de este componente se entienden incluidas las acciones de organización de frentes de trabajo, control inicial del área de intervención y las medidas requeridas para la correcta implantación del proyecto en sitio. El presupuesto oficial contempla esta actividad como ítem específico de obra.

3.2. Demoliciones, retiro y adecuación inicial del terreno

Incluye la demolición de placas de piso existentes, el retiro de elementos deteriorados o incompatibles con la nueva solución urbanística, la excavación manual en material común, el cargue y retiro de sobrantes, así como la preparación del terreno para la conformación del nuevo sistema peatonal. Estas actividades tienen como propósito liberar el corredor, retirar materiales no reutilizables y dejar las condiciones físicas necesarias para ejecutar la estructura de soporte y los acabados proyectados.

3.3. Conformación de la estructura de soporte del espacio público

Corresponde a la ejecución de las capas y elementos requeridos para garantizar la estabilidad y durabilidad de la intervención, incluyendo la base granular conforme a la norma INVIAS 330, así como la preparación de superficies de apoyo para andenes, rampas, confinamientos y demás elementos del proyecto. Este componente asegura la adecuada transmisión de cargas, la regularización de niveles y el soporte técnico de los pavimentos peatonales.

3.4. Construcción de andenes y superficies peatonales

Comprende la construcción de las superficies de tránsito peatonal proyectadas mediante la ejecución de concreto estampado de 15 cm con fibra sintética, loseta prefabricada A-40, tableta prefabricada A-20, placa base en concreto de 0.10 m, juntas o dilataciones y demás actividades necesarias para la conformación del andén terminado. Estas obras se ejecutarán conforme a las especificaciones técnicas, garantizando uniformidad, resistencia, acabado antideslizante, durabilidad y condiciones de uso apropiadas para el tránsito peatonal urbano.

3.5. Elementos de confinamiento y delimitación

Incluye el suministro e instalación de sardineles prefabricados, bordillos prefabricados y elementos de dilatación y contención lateral, necesarios para delimitar las zonas peatonales, garantizar el confinamiento de los pavimentos, ordenar el borde urbano y apoyar el manejo superficial de aguas lluvias. Estos elementos hacen parte integral de la solución de espacio público y deberán ejecutarse conforme a la rasante y alineamientos establecidos en los diseños.

3.6. Accesibilidad universal y seguridad peatonal

El proyecto incorpora obras y tratamientos dirigidos a garantizar la accesibilidad universal, incluyendo la construcción de rampas en concreto estriado, transiciones de nivel, continuidad del eje peatonal y acabados compatibles con los criterios de accesibilidad al medio físico. De acuerdo con la memoria arquitectónica, el diseño considera parámetros de accesibilidad universal, continuidad de circulación, integración con accesos prediales y condiciones seguras para personas con movilidad reducida.

3.7. Espacios de estancia y componente urbano complementario

Como parte del alcance material del proyecto, se contempla la conformación de áreas de permanencia y transición dentro del corredor peatonal, incluida una plazoleta o espacio de estancia peatonal, concebida como un ensanchamiento controlado del sistema peatonal, orientado a organizar la circulación, reducir conflictos entre flujos y generar condiciones de permanencia, visibilidad y confort ambiental. Dicho componente se articula con el sistema general de andenes y con los accesos existentes del sector.

3.8. Mobiliario urbano y dotaciones especiales

Hace parte del alcance del proyecto la instalación de tótems informativos digitales, casetas de comidas tipo kiosco, postes metálicos ornamentales y bancas en concreto con espaldar, de

conformidad con las cantidades y especificaciones establecidas en el presupuesto oficial y en los diseños constructivos. Estos elementos tienen como finalidad complementar la funcionalidad del espacio público, mejorar la experiencia del usuario, fortalecer la permanencia y contribuir al ordenamiento e imagen urbana del corredor intervenido.

3.9. Alcance general del proyecto

En términos generales, el alcance del presente proceso comprende la construcción, recuperación, adecuación y complementación del espacio público peatonal del corredor intervenido, incluyendo superficies de circulación, accesibilidad, confinamiento, elementos urbanos de permanencia y mobiliario. El proyecto se concentra en la mejora integral del espacio público y no corresponde a una intervención de edificación convencional ni a la ejecución de infraestructura vertical independiente, salvo los elementos puntuales de mobiliario y dotación previstos en los diseños y en el presupuesto oficial.

3.10. Obligaciones complementarias asociadas a la ejecución

La ejecución de las actividades deberá desarrollarse con observancia de las especificaciones técnicas del proyecto, los controles de calidad, las medidas de seguridad industrial, el manejo de sobrantes, las acciones ambientales que resulten aplicables y la implementación de las medidas de manejo de tránsito requeridas para la intervención del corredor, todo ello de conformidad con el presupuesto oficial y los documentos técnicos del proceso.

3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto se desarrollara en una fase.

a. Ítems de pago:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.
		GRAL	PARTI		
1. PRELIMINARES					
1.1				EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3
1.2				RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3
Subtotal					
2. DEMOLICIONES					
2.1				DEMOLICIÓN DE PLACA PISO 0.1M	M2
Subtotal					
3. RELLENOS					
3.1				BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3
Subtotal					
4. SARDINELES, BLOQUES Y ANDENES					

4.1				TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM)	ML
4.2				CONCRETO ESTAMPADO E=15CMS INCLUYE FIBRA SINTETICA	M2
4.3				LOSETA PREFABRICADA A-40	M2
4.4				DILATACION EN ADOQUIN COCIDO ROJO	ML
4.5				SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML
4.6				CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 2500 PSI	M2
4.7				PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2
4.8				SARDINEL FUNFIFO IN-SITU h=0.40M E=0.20M, CONCRETO 3.000 PSI	ML
4.9				REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG
Subtotal					
5 ITEMS NO PREVISTOS					
5.1	NP-1			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRESICION	M2
5.2	NP-2			DILATACION EN BORDILLO B-20 DE DIMENSIONES 100X20X10 CM	ML
5.3	NP-3			BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML
5.4	NP-4			TOTEMS INFORMATIVOS DIGITALES INCLUYEN BASE DE SOPORTE Y PROGRAMACIÓN SEGÚN SE REQUIERA	UN
5.5	NP-5			CASETA DE COMIDAS (KIOSCO) - SEGÚN DISEÑOS CONSTRUCTIVOS	UN
5.6	NP-6			POSTE METALICO ORNAMENTAL H=6.00M , de 4" a 6" DIAM ETRO, INCLUYE ACABADO PINTURA ESMALTE, BASE EN CONCRETO, PLATINA Y PERNOS DE ANCLAJE	UN
5.7	NP-7			BANCA EN CONCRETO CON ESPALDAR M 30	UN

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución para el presente proceso es de seis (06) meses

5. FORMA DE PAGO

De acuerdo al promedio de los valores analizados en el estudio de la demanda de procesos similares en el Municipio y otras entidades estatales, la entidad definió que para el presente proceso de contratación se pagara mediante pagos parciales por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, así:

- Pagos parciales por avance de obra hasta completar el 90% del valor total del contrato de acuerdo con los avances de obra y las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión o interventoría y demás requisitos dispuestos en las normas de contratación estatal.

- Un pago final equivalente al 10% del valor total del contrato que será cancelado cuando se haya ejecutado el 100% de las actividades contractuales, a entera satisfacción del municipio, previa liquidación del contrato.

En todo caso, el pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizado de Caja) y La cancelación de los recursos se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, para lo cual el Contratista aportará la siguiente documentación:

1. Informe del Contratista
2. Factura de cobro
3. Pago de seguridad social y parafiscales
4. Informe del supervisor
5. Pago del FIC si aplica
6. Acta de recibo firmada con memorias de calculo
7. Bitácora de obra
8. Registro fotográfico
9. Planos Récord de la obra
10. Pólizas actualizadas
11. Laboratorios cada vez que aplique

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

Se anexan las especificaciones técnicas del proyecto como documento adicional del proceso de contratación

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La Entidad entregará al contratista los documentos técnicos que sirvieron de base al proceso de contratación y que resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra, entre ellos: estudios y diseños adoptados, memoria arquitectónica, especificaciones técnicas del proyecto, presupuesto oficial con cantidades de obra, documento técnico de formulación y soporte del proyecto, así como los planos constructivos, arquitectónicos, detalles y demás anexos técnicos que integren los documentos definitivos del proceso. Estos documentos constituyen el marco técnico de referencia para la construcción del espacio público objeto del contrato.

De igual manera, la Entidad pondrá a disposición los insumos relacionados con la localización general del proyecto, definición del corredor de intervención, objetivos funcionales de la obra, criterios de accesibilidad, acabados y mobiliario urbano previstos. En todo caso, el contratista será responsable de revisar integralmente la documentación entregada antes del inicio de las obras, advertir inconsistencias técnicas oportunamente y coordinar con la interventoría la validación de detalles constructivos, niveles, empates y soluciones de obra.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Por tratarse de un proyecto de espacio público peatonal urbano, resultan aplicables de manera especial las disposiciones técnicas relacionadas con accesibilidad, materiales para andenes, confinamientos, drenaje superficial, seguridad peatonal y control de calidad de pavimentos y elementos prefabricados. En consecuencia, la ejecución deberá observar, entre otras, las normas INVIAS 330 para bases granulares, INVIAS 640-18 para elementos de confinamiento y pavimentos articulados, y las especificaciones aplicables a concretos y acero de refuerzo cuando existan elementos fundidos en sitio o reforzados.

En materia de accesibilidad universal, el proyecto deberá ejecutarse conforme a los lineamientos de la NTC 6047 para sistemas podotáctiles, la NTC 1500 y la NTC 5610 para accesibilidad al medio físico y circulación peatonal, asegurando continuidad del recorrido, pendientes adecuadas, superficies antideslizantes, franjas libres de obstáculos y soluciones de transición compatibles con el desplazamiento de personas con movilidad reducida o discapacidad visual. De igual forma, deberá atenderse el Manual de Espacio Público y los lineamientos de andenes aplicables al diseño urbano.

Desde el punto de vista constructivo y de implantación, deberán considerarse las condiciones del entorno urbano y del suelo del corredor, incluyendo la presencia de pendientes variables, humedad natural media a alta, necesidad de compactación adecuada, control del drenaje superficial y selección de materiales compatibles con un clima cálido-templado y régimen de lluvias significativo. En especial, el diseño de pendientes transversales y longitudinales deberá evitar empozamientos, garantizar la evacuación eficiente del agua lluvia y proteger la vida útil del pavimento peatonal.

Sin perjuicio de lo anterior, la ejecución deberá armonizarse con el POT municipal, las disposiciones urbanísticas locales y los lineamientos normativos generales previstos por el diseñador en la memoria del proyecto, incluyendo referencias a NTC, NSR-10 y demás normas que modifiquen, complementen o sustituyan las aplicables al tipo de intervención contratada.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones 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 Contratista 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 o matrícula 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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- DIRECTOR DE OBRA
- RESIDENTE DE OBRA
- RESIDENTE ADMINISTRATIVO
- PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O SALUD OCUPACIONAL
- TRABAJADOR SOCIAL
- TECNICO EN CONSTRUCCION
- FORESTAL
- AMBIENTAL
- HIDRAUILICO
- GEOTECNISTA
- RESIDENTE CALIDAD

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA	25 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero Civil especialista en Gerencia Integral de Obras y/o gerencia de proyectos Acreditar mínimo dos (2) contratos como director de obra pública en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto, demostrar experiencia mediante uno o los dos contratos en las siguientes actividades; construcción de concreto estampado, construcción de fuente de agua urbana, construcción de casetas (quioscos) para ventas ambulantes, y tótems publicitarios.
RESIDENTE DE OBRA	15 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero Civil y técnico Topográfico, especialista en estructuras Acreditar mínimo dos (2) contratos como residente de obra pública en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
RESIDENTE ADMINISTRATIVO	25 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero Civil especialista en Gerencia Integral de Obras y/o gerencia de proyectos Acreditar mínimo dos (2) contratos como residente administrativo en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O SALUD OCUPACIONAL	5 AÑOS DE EXPERIENCIA	Profesional en seguridad industrial y/o salud ocupacional Acreditar mínimo dos (2) contratos como profesional en seguridad industrial y/o salud ocupacional en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
TRABAJADOR SOCIAL	5 AÑOS DE EXPERIENCIA	Trabajador social Acreditar mínimo dos (2) contratos como Trabajador social en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
TECNICO EN CONSTRUCCION	30 AÑOS DE EXPERIENCIA	Técnico en construcción Acreditar mínimo dos (2) contratos como técnico en construcción en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
FORESTAL	5 AÑOS DE EXPERIENCIA	Acreditar mínimo dos (2) contratos como ingeniero forestal en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de

		parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
AMBIENTAL	15 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero ambiental y/o ingeniero Civil con especialización en gestión social y ambiental Acreditar mínimo dos (2) contratos como ingeniero ambiental en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
HIDRAUILICO	15 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero Civil especialista en ingeniería de sistemas hídricos urbanos Acreditar mínimo dos (2) contratos como ingeniero hidráulico en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
GEOTECNISTA	10 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero Civil especialista en Geotecnia Acreditar mínimo dos (2) contratos como diseñador geotecnista en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto
RESIDENTE CALIDAD	25 AÑOS DE EXPERIENCIA	Ingeniero Civil especialista sistema de la Calidad Acreditar mínimo dos (2) contratos como residente calidad en proyectos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de parques, que cada uno sea igual o superior al P.O. en SMMLV del presente proyecto

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
Mezcladora cap 1,5 bultos	2
Volqueta sencilla	2
Excavadora y/o retroexcavadora	1
Minicargador	1
Compresor con martillo neumático	1
Camioneta estacas capacidad 1.2 ton	1
Roto martillo eléctrico	1
Planta eléctrica 5kva o más	1

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

11.1. Cerramiento, delimitación y aislamiento de frentes de obra

El contratista deberá efectuar el cerramiento y la delimitación temporal de los frentes de trabajo mediante vallas, cintas, conos, barricadas, maletines, señales preventivas y demás elementos de control requeridos, con el fin de aislar las zonas intervenidas, prevenir el ingreso de peatones o vehículos a áreas de riesgo y garantizar la ejecución segura de demoliciones, excavaciones, cargue, transporte de materiales y construcción de andenes. Las especificaciones técnicas del proyecto prevén expresamente la necesidad de delimitación, señalización y protección del área intervenida en actividades como demolición, excavación y retiro de sobrantes.

11.2. Señalización temporal y manejo de tránsito

Por tratarse de una intervención lineal sobre un corredor urbano con interacción permanente entre peatones y vehículos, el contratista deberá implementar la señalización temporal y las medidas de manejo de tránsito que resulten necesarias durante toda la ejecución de la obra, de conformidad con

el plan de manejo de tránsito aprobado. Este componente incluye la instalación de señales preventivas, reglamentarias e informativas temporales, dispositivos de canalización, control de pasos peatonales, regulación de accesos y demás elementos necesarios para mantener condiciones seguras de circulación. El presupuesto del proyecto contempla expresamente el Plan de Manejo de Tránsito como componente asociado a la ejecución.

11.3. Pasos peatonales provisionales y accesos temporales

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá garantizar en todo momento la continuidad mínima y segura de la movilidad peatonal, en especial en sectores donde actualmente los peatones transitan por la calzada por inexistencia o deterioro del andén. Para ello, deberá habilitar pasos peatonales provisionales, rampas temporales, puentes o senderos de circulación seguros, señalizados y accesibles, así como mantener el acceso funcional a predios, comercios, equipamientos y cruces existentes, sin afectar injustificadamente la movilidad de la comunidad. Esta obligación resulta coherente con el objetivo del proyecto de reducir la accidentalidad peatonal y garantizar condiciones de accesibilidad.

11.4. Campamento, almacenamiento y zonas temporales de acopio

El contratista podrá disponer campamentos, bodegas, patios de almacenamiento, zonas de acopio temporal de materiales y áreas para herramientas y equipos, siempre que su localización no interfiera indebidamente con la movilidad peatonal y vehicular, no obstruya accesos prediales, ni afecte el drenaje superficial o la seguridad del sector. Tales instalaciones deberán mantenerse en condiciones adecuadas de orden, limpieza, seguridad y salubridad, y deberán retirarse al finalizar la obra, dejando las áreas utilizadas en condiciones iguales o mejores a las inicialmente encontradas.

11.5. Protección provisional de redes, estructuras y elementos existentes

Previo al inicio de excavaciones, demoliciones o intervenciones sobre el corredor, el contratista deberá identificar y proteger provisionalmente las redes existentes de servicios públicos, acometidas domiciliarias, cajas, sumideros, bordes, estructuras adyacentes y demás elementos que puedan verse afectados por la ejecución de la obra. En caso de requerirse soportes, cubrimientos, apuntalamientos, entibados o protecciones especiales, estos deberán ser suministrados e instalados por el contratista como parte de las obras provisionales necesarias para evitar daños a terceros o interrupciones en la prestación de servicios. Las especificaciones del proyecto exigen la verificación previa de redes y la protección de instalaciones vecinas en actividades preliminares, excavaciones y demoliciones.

11.6. Drenajes provisionales y control de escorrentía

El contratista deberá implementar las soluciones temporales necesarias para manejar las aguas lluvias y escorrentías superficiales durante la ejecución, evitando empozamientos, erosión, arrastre de finos, afectación de excavaciones, deterioro de materiales acopiados y molestias a peatones o predios colindantes. En caso de requerirse zanjas de coronación, cunetas provisionales, bombeo, desvíos de agua, filtros temporales u otras soluciones de manejo hidráulico provisional, estas deberán ser instaladas y mantenidas por cuenta del contratista hasta la entrada en funcionamiento de las obras definitivas. La memoria arquitectónica del proyecto resalta la importancia del manejo de aguas lluvias y del control de pendientes para la funcionalidad del corredor.

11.7. Medidas ambientales, manejo de residuos y control de material particulado

Como parte de las obras provisionales, el contratista deberá adoptar medidas temporales de manejo ambiental para control de polvo, ruido, limpieza de frentes de obra, recolección de residuos, manejo

de escombros, cubrimiento de cargas, humectación de áreas intervenidas y disposición final de sobrantes en sitios autorizados. Igualmente, deberá mantener registros y controles de cargue, transporte y disposición, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. El presupuesto oficial contempla además un rubro de Plan de Manejo Ambiental, lo cual refuerza la obligación de implementar estas medidas durante la ejecución.

11.8. Iluminación, seguridad y vigilancia temporal

Cuando las condiciones del frente de obra, el horario de trabajo o la ubicación de los cierres temporales así lo exijan, el contratista deberá instalar iluminación provisional, elementos reflectivos y demás dispositivos de seguridad nocturna necesarios para advertir la presencia de la obra y prevenir accidentes. Así mismo, será responsable por la custodia de materiales, equipos, maquinaria, cerramientos y demás instalaciones provisionales utilizadas para la ejecución del contrato. Esta obligación deriva del deber general de mantener condiciones seguras en un corredor con tránsito peatonal y vehicular activo.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No se requieren permisos adicionales.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

- El proyecto corresponde a una intervención de espacio público peatonal urbano sobre el corredor comprendido entre el sector La Glorieta y el sector Los Caimos del municipio de El Colegio, orientada a mejorar la seguridad peatonal, la conectividad y la accesibilidad universal.
- La ejecución de la obra deberá ceñirse a los estudios y diseños aprobados, al presupuesto oficial, a las especificaciones técnicas del proyecto y a la localización definida para el corredor intervenido.
- Serán de obligatoria observancia, en lo pertinente, los lineamientos técnicos de INVIAS, el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, la Cartilla o Manual de Espacio Público y las Normas Técnicas Colombianas aplicables al espacio público peatonal y accesibilidad.
- En materia de accesibilidad universal, el proyecto deberá ejecutarse conforme a la NTC 6047, la NTC 1500 y la NTC 5610, incorporando rampas, continuidad peatonal y señalización podotáctil en cruces, cambios de nivel y zonas de transición.

- La estructura de soporte del andén deberá ejecutarse con base granular conforme a la norma INVIAS 330, garantizando la compactación y estabilidad requeridas para el sistema peatonal proyectado.
- Los principales materiales y elementos constructivos del proyecto corresponden a concreto estampado de 15 cm con fibra sintética, loseta prefabricada A-40, tableta prefabricada A-20, placa base en concreto, sardineles, bordillos, rampas en concreto estriado y malla electrosoldada, de acuerdo con el presupuesto y las especificaciones técnicas adoptadas.
- Los elementos de confinamiento y borde deberán cumplir función de delimitación del andén, contención del pavimento peatonal, canalización del escurrimiento superficial y separación física entre peatones y vehículos.
- El diseño y construcción deberán prever el adecuado manejo de aguas lluvias, mediante pendientes superficiales que eviten empozamientos y favorezcan la durabilidad del pavimento peatonal.
- Durante la ejecución se deberá garantizar la continuidad y seguridad de la circulación peatonal, teniendo en cuenta que el corredor presenta actualmente sectores sin andén o con infraestructura peatonal deficiente.
- Los concretos, prefabricados, capas granulares y elementos de refuerzo deberán someterse a los ensayos y controles de calidad previstos en las especificaciones técnicas del proyecto y exigidos por la interventoría.
- La ejecución deberá realizarse en armonía con el POT municipal, las normas urbanísticas locales y las disposiciones técnicas generales referidas en la memoria del proyecto, incluyendo NTC y NSR-10, cuando esta última resulte aplicable a elementos de concreto o refuerzo.
- El contratista deberá implementar las medidas de manejo de tránsito y manejo ambiental que resulten necesarias para intervenir el corredor urbano sin afectar la seguridad de peatones, usuarios y predios colindantes.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

En constancia, se firma en El Colegio Cundinamarca, a los 16 días del mes de julio de 2026.

KAREN STEFANNY GONZÁLEZ VERGEL
Secretaria de Infraestructura y Movilidad