SI-SI-LP-003-2023

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Qué los Artículos 1 y 2 de la Constitución Política Prevé:

> *"(…) ARTICULO 1. Colombia es un estado Social de Derecho, organizado en forma de República Unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respecto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. (…)"*
>
> *"(…) ARTICULO 2. Son Fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*
>
> *Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y Libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. (…)"*

En cumplimiento y protección de los derechos fundamentales contenidos en la Constitución Política de Colombia, en primera medida, el artículo 44 consagra la recreación como derecho de los niños, niñas y adolescentes, así:

> *"(…) ARTICULO 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. (…) Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás. (…)".*

"(…) ARTICULO 45. El adolescente tiene derecho a la protección y a la formación integral. El Estado y la sociedad garantizan la participación activa de los jóvenes en los organismos públicos y privados que tengan a cargo la protección, educación y progreso de la juventud.

"(…) ARTICULO 64. Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación. (…)".

"(…) ARTICULO 67 La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura (…)".

"(…) ARTICULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación. (…)".

También es importante resaltar, de la constitución Política de Colombia, el Artículo 82, el cual establece como

deber del estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación y en concordancia con este, la ley 9 de 1989, la establece en su artículo 5 (Adicionado por el Artículo 138 de la Ley 388 de 1997), lo siguiente:

"(…) ARTÍCULO 5º.- Entiéndese por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que transcienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes.

Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general , por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo. (…)".

Ahora bien, el Decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial, establece en sus artículos 1 y 5, los deberes del estado y la conformación del espacio público así:

"(…) ARTÍCULO 1.- Es deber del estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. En el cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo. (…)".

"(…) ARTÍCULO 5.- El espacio público está conformado por el conjunto de los siguientes elementos constitutivos y complementarios:

i. Elementos constitutivos artificiales o construidos.

a. Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular, constituidas por: i) los componentes de los perfiles viales tales como: áreas de control ambiental, zonas de mobiliario urbano y señalización, cárcamos y ductos, túneles peatonales, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, malecones, paseos marítimos, camellones, sardineles, cunetas, ciclopistas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamientos bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas y carriles. ii) los componentes de los cruces o intersecciones, tales como: esquinas, glorietas, orejas, puentes vehiculares, túneles y viaductos.

b. Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro, tales como: parques urbanos, zonas de cesión gratuita al municipio o distrito, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre.

c. Áreas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos, las cuales pueden ser sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales,

monumentos nacionales, murales, esculturas, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos.

d. *Son también elementos constitutivos del espacio público las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada que, por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen, tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos.*
e. *De igual forma se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio público, los antejardines de propiedad privada.*

Adicional a lo anterior, la Corte Constitucional en Sentencia SU -842 de 21 de noviembre de 2013, explicó lo siguiente:

> *"(…)5. El espacio público: vías públicas, **andenes,** ciclovías, ciclorrutas (sic), rondas hidráulicas, zonas de manejo y preservación ambiental. El Constituyente de 1991 consideró necesario brindar al espacio público una protección constitucional. Esto lo concreta en los artículos 82, 63 y 102 de la Carta Política, entre otros, cuando (i) le atribuye al Estado el deber de velar por su protección e integridad y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el particular; (ii) le asigna la calidad de inalienable, imprescriptible e inembargable a los bienes de uso público; y (iii) consagra que el territorio, con los bienes públicos que de él forman parte, pertenecen a la Nación (...)"*

Respecto de estas disposiciones la Corte ha dicho que con ellas el Constituyente de 1991 amplió la idea tradicionalmente aceptada en los artículos 674 y 678 del Código Civil, teniendo en cuenta que no se limita a los bienes de uso público (calles, plazas, puentes, caminos ríos y lagos) señalados en dicha legislación, sino que se extiende a todos aquellos inmuebles públicos, y a algunos elementos específicos de los inmuebles de propiedad de los particulares que, al ser afectados al interés general en virtud de la Constitución o la ley, o por sus características arquitectónicas naturales, están destinados a la utilización colectiva.

De otra parte, el Municipio de Bucaramanga, a través de la secretaria de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura, recreación y alumbrado público en cumplimiento del decreto No 066 de 2018 por medio del cual se establece el manual de funciones, en concordancia con Acuerdo 011 de 2014 del Plan de Ordenamiento Territorial de Segunda Generación (2G) y el Acuerdo 0113 de 2020, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Bucaramanga Ciudad de Oportunidades.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Municipio de Bucaramanga, en cumplimiento de sus funciones y de sus compromisos adquiridos tiene especial importancia en priorizar proyectos que mejoren las infraestructuras educativas y creativas, impulsando intervenciones que beneficien en primera medida a la comunidad educativa. Estas obras permitirán el desempeño eficiente de todos los estudiantes, generando un intercambio de experiencias que contribuyan a la formación de una ciudadanía inteligente, creativa, respetuosa de las diferencias, democrática y comprometida con el desarrollo de la comunidad y sobre todo en un ambiente controlado que brinde seguridad y tranquilidad, constituyéndolos en entornos escolares protectores. Para el cumplimiento de estos preceptos, se requiere adelantar actuaciones vitales para la ciudad, que mejoren la calidad de vida de los habitantes consolidando espacios necesarios para el desarrollo humano Integral, la salud, la convivencia y la paz.

En este orden de ideas, se pretende intervenir el espacio público adyacente a la Institución Educativa Camacho Carreño Sede A, ubicado en la comuna 5 García Rovira, barrio Alfonso López, específicamente en la calle 41 # 8 – 15, que abarca las calles 37 y 41, entre carreras 8 y 9, así como estas últimas entre calles 37 y 41, con un

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

área total de intervención del espacio público peatonal de 2.668,23 (m2) metros cuadrados. Es importante resaltar que, sobre los corredores viales en mención, intervienen paralelamente situaciones en cuanto a movilidad peatonal y vehicular que deben ser atendidas y corregidas, ya que por allí transitan diversas rutas del transporte público terrestre metropolitano en sus modalidades de colectivo (buses urbanos) e individual (taxis y transporte por aplicaciones), transporte particular y múltiples rutas de transporte escolar y transporte del Programa de Alimentación Escolar (PAE) que prestan sus servicios a la institución educativa en cuestión, sumado a la movilidad individual peatonal (transporte a pie) que por allí transcurre tanto de la comunidad en general como de la comunidad educativa. En complemento con lo anterior, sea hace pertinente tener en cuenta, que la comunidad educativa impactada directamente es superior a las 918 personas de la I.E. Camacho Carreño.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Que, las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 establecieron dentro de las estrategias orientadas a mejorar la calidad educativa, la implementación gradual de la ***Jornada Única***, así como la asignación de recursos para incentivar a los diferentes actores del sistema educativo a fin de mejorar la calidad de la educación.

Que, con el fin de lograr los objetivos y metas del programa para la implementación de la Jornada Única y el mejoramiento de la calidad de la educación básica y media, la Ley 1753 de 2015 *"Por la Cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo - Todos por un Nuevo Pais",* creó el programa para el estímulo de la calidad educativa y la implementación de la Jornada Única, el cual se constituirá como un fondo cuenta de la Nación, adscrito al Ministerio de Educación Nacional.

Que, el 3 de junio de 2015 se expidió el documento CONPES 3831 mediante el cual se declaró la importancia estratégica del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (en adelante el **PNIE**) para la implementación de la jornada única escolar, el PNIE se entenderá como el "**Proyecto**".

Que, mediante el artículo 59 de la Ley 1753 del 9 de junio de 2015, se creó el FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFERAESTRUCTURA EDUCATIVA (en adelante "**FFIE**" como una cuenta especial sin personería jurídica del Ministerio de Educación Nacional, con cargo al cual "se asumirán los costosos en que se incurra para el manejo y control de los recursos, los gastos de operación del fondo y cualquier otro contrato que se requiera para la estructuración, desarrollo e implementación de esquemas necesarios para lograr la ejecución de los proyectos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa".

Que, el Ministerio de Educación Nacional y el CONSORCIO FFIE QALIANZA BBVA suscribieron el Contrato de Fiducia 1380 de 2015 mediante el cual se constituyó el Patrimonio Autónomo del FFIE. Cuyo objeto es "administrar y pagar las obligaciones que se deriven de la ejecución del Plan Nacional de Infraestructura Educativa. A través del patrimonio autónomo constituido con los recursos transferido del Fondo de Infraestructura Educativa Preescolar, Básica y Media, creado por el artículo 59 de la Ley 1753 de junio de 2015"

Que, el quince (15) de diciembre de 2015 se firmó el Convenio Interadministrativo No 1460, entre el MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL y el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, el cual que busca *"el desarrollo de las gestiones necesarias que posibiliten el cumplimiento de los proyectos de infraestructura educativa viabilizados y priorizados para el municipio de Bucaramanga, que contribuyan a la implementación del programa de jornada única y que serán ejecutados por el FFIE a través del patrimonio autónomo autorizado por la ley 1753 del 9 de junio de 2015."* Cabe resaltar que en el desarrollo del convenio, se viabilizó el predio para el desarrollo del proyecto en la Institución Educativa Camacho Carreño del Municipio de Bucaramanga. **(Ver 48. Apéndice J3 – Convenio y resolución Camacho Carreño).**

Que, el CONSORCIO FFIE ALIANZA BBVA, como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo (PA) de 2016, adelanta gestiones necesarias para seleccionar a los proponentes con quienes celebraría "EL CONTRATO MARCO DE DISEÑOS, ESTUDIOS TÉCNICOS Y OBRA QUE EJECUTE LOS PROYECTOS DE

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA REQUERIDOS POR FFIE. EN DESARROLLO DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – PNIE" (en adelante la "Convocatoria") en ocho (8) grupos del país.

Que el 12 de julio de 2016, las partes suscribieron el CONTATO MARCO No 1380-37-2016 DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS Y OBRA PARA EJECUTAR LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA REQUERIDOS POR FFIE, EN DESARROLLO DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – PNIE (el "**Contrato Marco"**) correspondiente al Grupo No. 7 – CENTRO ORIENTE, en donde se encuentra el proyecto destinado a la ejecución de obras en la Institución Educativa Camacho Carreño del Municipio de Bucaramanga. (Ver **Anexo J4 Contrato Marco**)

Con fundamento en lo acordado en el Contrato Marco y sus anexos el Contratista realizará las labores de i) Pre-construcción, ii) Construcción, iii) Post-construcción para la ampliación de la Institución Educativa Camacho Carreño Sede A ubicada en la dirección Calle 41 # 8 – 15 en el municipio de Bucaramanga Departamento de Santander de la República de Colombia, la cual se encuentra dentro del Grupo No. 7 – Centro Oriente. De conformidad con lo establecido en el presente Acuerdo, en el Contrato Marco y en los términos de Condiciones de la Convocatoira (TCC).

El Alcance de la intervención a realizar en la Institución Educativa es el siguiente:

ALCANCE						
No	ALCANCE DEL PROYECTO				PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN
1	Aulas (preescolar)				2	2
2	Aulas (Básica y Media) – Capacidad para 35 estudiantes				24	24
3	Biblioteca				1	1
3.1	Biblioteca				SI	SI
3.2	Bilinguismo				SI	SI
4	Laboratorio de ciencias naturales/biología				0	
5	Laboratorio de física				0	
6	Laboratorio de química				0	
7	Laboratorio Integrado				1	1
8	Aula de tecnología innovación y multimedia				1	1
9	Aula polivalente (Garantizar área de dibujo técnico y/o artístico)				0	0
10	Comedor / Cocina				1	1
10.1	Comedor deberá diseñarse de acuerdo con lo establecido en la NTC 4595 según la matrícula certificada por la ETC en la visita de verificación del alcance.				SI	SI
10.2	Cocina - Deberá diseñarse de acuerdo con lo establecido en la NTC 4595 según la matrícula certificada por la ETC en la visita de verificación del alcance y al concepto técnico generado por el MEN el 13 de junio de 2016.				SI	SI
10.3	Depósitos				0	0
10.4	Expresión artística				0	0
11	Zonas administrativas (Dirección administrativa y académica, bienestar estudiantil y áreas para almacenamiento temporal)				1	1
11.1	Ambientes para administración				SI	SI
11.2	Servicios generales				SI	SI
11.3	Bienestar estudiantil				SI	SI
11.4	Otros				NO	NO
12	**Baterías sanitarias**	Aulas nuevas	Aulas Existentes	Matrícula Completa		
		SI			SI	SI
	Baterías sanitarias (Preescolar)	SI			SI	SI
	Baterías sanitarias (Básica y media)	SI			SI	SI
13	Zonas recreativas				1	1
14	Muros, Circulaciones y Accesibilidad				SI	SI

Tabla 1: Alcance inicial convenio I.E. Camacho Carreño – Fuente: Convenio 1460 del 15 de diciembre 2015.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

En concordancia con lo anterior se emitió la Resolución Rectoral N° 001 de fecha enero 14 de 2019 por la cual se cierra temporal una sede de LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DE BUCARAMANGA (Ver Apéndice J3 Resolución N°001), la cual principalmente en sus considerandos consigna:

> *4. Que la institución Educativa Camacho Carreño fue seleccionada para implementar la jornada única y por lo tanto requiere la construcción y adecuación de una nueva planta física en el mismo lugar donde se encuentra funcionando hasta la fecha.*
>
> *5. Que, por orden de la administración central del Municipio de Bucaramanga, se iniciaron obras de demolición en la sede principal de la Institución Educativa Camacho Carreño el pasado mes de diciembre de 2018. Y dentro de la misma resolución*

Ahora bien, la Resolución Rectoral en comento resuelve:

> ***ARTICULO PRIMERO:*** *Ordenar el cierre temporal de la sede principal de la institución educativa Camacho Carreño hasta el momento que se terminen las obras y esté en condiciones de ser utilizada para la prestación del servicio educativo.*
>
> ***ARTÍCULO SEGUNDO:*** *Establecer como sede principal y prestar servicio educativo en la actual sede B de la institución educativa Camacho Carreño donde se implementarán los niveles de Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Vocacional distribuidas en jornadas de mañana y tarde.*

Finalmente, es pertinente precisar que la Institución Educativa Camacho Carreño está incluida al programa de la jornada (JU) la cual es una estrategia de calidad educativa orientada o fortalecer los proyectos educativos institucionales a partir de la ampliación de la jornada escolar y de las intensidades académicas dedicadas a la formación integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, fomentando estrategias enfocadas en el desarrollo de las competencias básicas. Dicha inclusión en este programa, implica tener una infraestructura física acorde a las necesidades y requerimientos invirtiendo grandes recursos económicos los cuales se inyectaron principalmente por Ministerio de Educación Nacional (MEN) dentro de su cuenta especial Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, inversión que corresponde principalmente con aulas nuevas y aulas especializadas (Ver Tabla 1), *trabajos que se están desarrollando actualmente* y tienen un avance importante, con un 70%, obras que estima sean terminadas el mes de julio de 2023 .En este orden de ideas el Municipio de Bucaramanga: dentro de las obligaciones adquiridas con la suscripción del Convenio Interadministrativo No 1460, es pecificamente CLAUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD TERRITORIAL se encuentran:

> *10)Garantizar la conexión de servicios públicos, obras de urbanismo, acometidas, redes públicas, accesos, pozos, canales, la operación, mantenimiento y las que se requieran afines para el logro del objeto del presente convenio.* ***(Ver 48. Apéndice J3 - Convenio y resolución Camacho Carreño).***
>
> *11) Ejecutar las obras correspondientes a vías de acceso con las respectivas obras de urbanismo tales como: calzadas, andenes, redes de servicios públicos, drenajes, cerramientos arborización o paisajismo de manera que entren en funcionamiento con el inicio de operación de las obras de infraestructura educativa que se desarrollen en virtud del presente convenio, en el evento en que los predios destinados para la ejecución de los proyectos no cuenten con vías de acceso* ***(Ver 48. Apéndice J3 - Convenio y resolución Camacho Carreño).***

Ahora bien, en aplicación del decreto 0220 del 09 de junio de 2020, por medio del cual se "*delega el ejercicio de competencias en materia contractual y ordenación del gasto"* específicamente el artículo cuarto, el cual menciona:

> ***ARTÍCULO CUARTO: DELEGACIONES ESPECÍFICAS AL SECRETARIO (A) INFRAESTRUCTURA:*** *Celebrar la totalidad de los contratos de obra y/o convenios relacionados con obras públicas y contratos de consultoría necesarios para el desarrollo de las mismas, sin consideración de la dependencia gestora, ni el origen de los recursos para su financiación. En este último caso, la secretaría o unidad gestora, entregará a la Secretaría de Infraestructura las especificaciones técnicas y el anexo del presupuesto estimado, sin perjuicio que la Secretaría de Infraestructura efectué la revisión y los ajustes a que haya*

lugar, con base en los cuales la secretaría o unidad gestora tramitará el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal.

En consecuencia, la Secretaría de Infraestructura adelantó las siguientes actividades en concurso con la comunidad educativa, con el fin de proyectar las intervenciones que el espacio público en mención requiere:

ESTRUCTURACION Y SOCIALIZACION DEL PROYECTO

A raíz de los compromisos adquiridos el Municipio de Bucaramanga mediante la Secretaría de Infraestructura realiza el diseño de la intervención del espacio público y urbanismo siguiendo los parámetros normativos del plan de ordenamiento territorial, ampliando y optimizando las circulaciones peatonales, cuya socialización se realizó el día diez (10) de mayo de 2021 desde las 2:30 pm hasta las 4:00pm, en la carrera 10#37-34 Barrio García Rovira (Ver 46. Apéndice J1 Actas Sociales Folio 1-7).

De la misma forma el día nueve (9) de junio de 2021 se realizó socialización del proyecto "Urbanismo y espacio público del área perimetral de la Institución Educativa Camacho Carreño, con los algunos integrantes de la comunidad educativa desarrollándose desde las 10:30am hasta las 11:30 am, mediante plataforma virtual teams. (Ver 46. Apéndice J1 - Actas Sociales Folio 8 – 13).

En este orden de ideas y una vez surtidos los tramites de legalidad, la secretaría de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, estructuró, socializó, formuló y Registró en el banco de Proyectos de Inversión Municipal el proyecto denominado *"**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."***, el cual buscar brindar un espacio público para el tránsito peatonal seguro a la comunidad educativa:

DESCRIPCION	CANTIDAD POBLACION BENEFICIADA
Estudiantes Beneficiados	880
Docentes	35
Administrativos	3
Total	918

Tabla 2: Población Beneficiada. Fuente: SIMAT

Ahora bien, el proyecto cuyo objeto es *"**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."***, es concordante con la aplicación del Acuerdo 011 de 2014 – PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT 2G 2014 – 2027), en su TÍTULO III - COMPONENTE URBANO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SUBTITULO 1°. SISTEMAS ESTRUCTURANTES URBANOS. en su **CAPITULO 2° SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA artículo 95° Sistema De movilidad urbana** indica: Conjunto jerarquizado interdependiente donde interactúan los modos de transporte de personas y carga, la infraestructura vial, los estacionamientos y parqueaderos, facilitando la movilidad y la accesibilidad al interior del área urbana; de acuerdo a lo anterior el sistema de movilidad urbana cuenta con algunos objetivos de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial, como se muestra a continuación:

1. ***De orden Económico:***

a. *Contribuir al aumento de la productividad y de la competitividad mediante el mejoramiento de la conectividad urbana y regional*
b. *Propiciar mejoras en la movilidad integrando la infraestructura vial con los modos de transporte*
c. *Fomentar un sistema de transporte seguro en búsqueda de reducción d accidentes, lesiones y muertes*
d. *Estimular el uso de transporte colectivo*

e. Racionalizar la relación costo-financiera en la provisión de infraestructura y de servicios de transporte público
f. Mitigar los impactos negativos del transporte de carga en el área urbana

2. De orden Territorial:
a. Fortalecer el modelo territorial articulando la movilidad con los usos del suelo
b. Contribuir a superar el déficit de espacio público y su calidad urbana
c. Fortalecer la conectividad metropolitana y regional

3. De Orden Social:
a. Implementar mejoras en la movilidad y accesibilidad para la población vulnerable
b. Mejorar las condiciones de infraestructura vial y de calidad del servicio en zonas de difícil acceso

4. De Orden Ambiental:
a. Reducir la contaminación del aire y de otros impactos ambientales negativos causados por el tráfico
b. Promover el uso de tecnologías limpias
c. Estimular el uso de transportes alternativos no motorizados y proveer el espacio público requerido para el efecto

5. De Orden Institucional:
a. Mejorar la coordinación institucional entre las entidades responsables de la planeación, regulación y control del tránsito
b. Garantizar la sostenibilidad financiera del Plan Maestro de Movilidad.

También, el artículo 97° indica que el sistema de movilidad está conformado por los subsistemas de infraestructura vial, trasporte, estacionamientos y parqueaderos, como se muestra a continuación:

SUBSISTEMA	COMPONENTES	ELEMENTOS	UNIDADES
INFRAESTRUCTURA VIAL	Infraestructura vial vehicular	Vías	Clasificación Vial: - Malla vial arterial - Malla vial local
			Tipología Vial: - Perfiles Normativos
		De articulación o conexión	Pasos a desnivel
			Intersecciones viales
	Infraestructura peatonal	**Red de vías peatonales**	- Vías peatonales exclusivas - Vías de prioridad peatonal - **Andenes con sus franjas de circulación peatonal y ambiental o de amoblamiento (mejoramiento y ampliación para tráfico calmado)** - Pasos a desnivel (túneles y puentes peatonales)
	Infraestructura vial para modos alternativos	Red de ciclorutas	
		Red de cables aéreos	
TRANSPORTE	Transporte de Carga	Plataformas logísticas	

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

	Transporte de pasajeros	Transporte público masivo	Sistema integrado de Transporte Público	- Rutas - Terminales - Estaciones - Portales, patios y talleres - Paraderos - Vehiculos
		Transporte público colectivo		- Urbano - Intermunicipal
		Transporte público individual		- Urbano - Intermunicipal
		Transporte particular		
	Transporte alternativo	Transporte en cables aéreos		
		Transporte vehículos no motorizados		
		Transporte peatonal		
ESTACIONAMIENTOS Y PARQUEADEROS	-En predios privados y bienes fiscales (en superficie, edificaciones especializadas en altura y/o subterránea) -En espacio público en superficie o subterráneo bajo parques o plazas			

Tabla 3: (Cuadro N° 25- Componentes del sistema de movilidad urbana) Fuente: POT 2G 2014-2027

Igualmente, SUBCAPÍTULO 1 – **SUBSISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA** en su **artículo 98** indica la Infraestructura Vial Urbana constituye la zona de uso público destinada a los desplazamientos de personas, vehículos motorizados y no motorizados que corresponden a la malla vial dentro del perímetro urbano, incluyendo las vías con todos sus componentes (calzadas, separadores, andenes y antejardines), y los elementos de articulación o conexión (intersecciones viales y pasos a desnivel).

De igual forma en el Artículo 101°. Indica la **Clasificación vial urbana**. Se establece con el fin de facilitar la gestión, el control, la regulación del tránsito, y la priorización de recursos para la inversión y optimización de la infraestructura existente, con base en criterios de jerarquización, función y características, volumen del tránsito, tipo de transporte, velocidad de diseño, continuidad de los corredores viales, conectividad entre sectores de la ciudad y articulación con la red vial nacional.

CLASIFICACION VIAL URBANA	**RED DE VIAS ARTERIAS**			**RED DE VIAS LOCALES**	
	ARTERIA PRIMARIA	***ARTERIA SECUNDARIA***	**ARTERIA TERCIARIA**	**VIA LOCAL NIVEL 1**	**VIA LOCAL NIVEL 2**
FUNCIONES	Permite la interconexión transitoria de flujos vehiculares nacionales por el área urbana. Vías con mayor volumen de vehículos por día (>15.000TPD). Soporta rutas troncales y	**Complementan la articulación vial de Bucaramanga con otra cabecera municipal, Soporta las rotas pretroncales del SITM. (TPD > 7.000).**	Conectan dos o más sectores, con vías arterias secundaries y terciarias; pertenecen a este grupo todas las vías de doble calzada restantes, y las vías alternatives de alto flujo vehicular a as definidas	**Comunican un sector urbano con la red arterial, acceso principal a barrios sistema de transporte complementario, velocidad controlada. (TPD , 3.000).**	Acceso a terrenos y predios

	pretroncales de SITM		anteriormente. (TPD > 5.000).		
TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS	Se permite Rutas Troncales, Pretroncales.	**Se permite Rutas Pretroncales**	Se permite Rutas Alimentadoras		
TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS	Se permite De manera excepcional en la autopista Bucaramanga – Floridablanca intercambiador Puerta del Sol — puente de Provenza no se permite.	**Se permite**	Se permite		Con restricciones. Solo se permite para operaciones de retomo
TRANSPORTE DE CARGA	Se permite el Transporte transitorio de carga regional de peso (mayor a 10 toneladas), sobre los corredores de la Av. Q Seca, Boulevard Bolívar, K15 entre la Calle 12 a la Virgen, y la vía Virgen – La cemento.	**No se permite el transporte de carga intermunicipal, se permite vehículos de carga para. distribución interna, limitados a tres ejes y cargo menor a 10 toneladas.**	Distribución at interior del perímetro urbano, tipo C2, peso menor a 5 toneladas	**Distribución al interior del perímetro urbano, tipo C2, peso menor a 3 toneladas**	Distribución al interior del perímetro urbano, peso menor a 2 toneladas
CICLORUTAS	No se permite en la calzada		Se permite, aislada de la calzada con tachones de separación o con desnivel		Se permite, aislada de la calzada sin desnivel
N° DE CARRILES	>4	2 a 4	2 a 4	2	
ANCHOS MINIMO DE CA RRILES (se precisan en las fiches normativas de perfiles viales1	3.5 m		3.2 m	3.0m 3.2 m si hay transporte público colectivo	
ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS EN VIA	**Prohibido**			**Limitado, según criterios establecidos en el Acuerdo 065 de 2006 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya**.	
PROHIBICIONES EXPRESAS	En todos los componentes del perfil vial está prohibido el tránsito y estacionamiento de vehículos de tracción humana y/o animal, la circulación y parqueo de ventas ambulantes y/o estacionamientos móviles, carreteras, carros u otros artefactos de tracción humana y demás elementos que obstaculicen el libre tránsito de vehicular y peatonal. Sin perjuicio de lo Antenor y dentro de la reglamentación que define la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público. el respectivo Plan Maestro podrá permitir la ubicación de elementos de amoblamiento urbano que desarrollen actividades económicas de manera organizada y legal No se permite el cerramiento permanente de vías públicas.				
VALLAS la sancion del presente Acuerdo, sera **PUBLICITARIAS**	La publicidad exterior visual se ubique a partir de la sanción del presente Acuerdo, será reglamentada por el Concejo Municipal mediante Acuerdo Municipal		No se permite		

Nota 1: el acceso vehicular al predio debe permitir un radio de giro adecuado para garantizar el use de un solo carril del corrector vial, en las maniobras de salida o entrada al predio, e implementar las rampas vehiculares según lo establecido en el presente Plan.

Nota 2: en las vías donde se permiten vallas, su instalación y demos condiciones se rigen per la normativa municipal sobre la materia.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Nota 3: para casos especiales en que se requiera habilitar la circulación por vías que no permitan el peso de camiones mixer para transporte de concreto. tractocamiones que transportan varillas de hierro de doce metros (12 m) y/o carga indivisible, y vehículos que transporten hasta quince toneladas (15 Ton), se debe solicitar permiso ante la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, quien estudiará la petición y en caso de ser viable establecerá el recorrido que debe realizar el vehículo, tanto en cases individuales como en los cases de planes de manejo* de tráfico.

Tabla 4: (Cuadro N° 26- Características y condiciones de funcionamiento de las vías urbana) Fuente: POT 2G 2014-2027)

Teniendo en cuenta lo anterior la clasificación de la infraestructura vial urbana es la siguiente:

1. ***Red de vías arterias:*** *conjunto de vías con prioridad para el tráfico vehicular que Integra el territorio y consolida la estructura del área urbana y de expansión. Su construcción, adecuación, mantenimiento y gestión le corresponden a la Administración Municipal.*

2. ***Red de vías locales:*** *corredores viales que permiten la accesibilidad a los diferentes sectores y predios de la ciudad. Generalmente resulta del proceso de urbanización o de renovación urbana. Su construcción le corresponde al urbanizador o constructor.*

Parágrafo. *Todo proyecto localizado en predios ubicados en suelo urbane y/o de expansión urbana que incluya escarpes, cañadas y/o sus zonas aledañas, debe establecer vías perimetrales a estas, las cuales tienen que contar con obras de estabilización y protección. El mantenimiento de as obras de estabilización corresponderá a los propietarios de predios privados y bienes fiscales si dichas obras se encuentran dentro de ellos y al municipio si se encuentran en espacio público.*

Ahora bien, el **Articulo 102°.** Determina la **Clasificación de la red de vías arterias.** De acuerdo con el use, función principal, localización y longitud, las vías que conforman la malla vial arterial se clasifican así:

1. Vías arterias primaries. (Articulo 103 POT 2G 2014 - 2027)
2. Vías arterias secundarias. (Articulo 104 POT 2G 2014 - 2027)
3. Vías arterias terciarias. (Articulo 105 POT 2G 2014 - 2027)
4. Clasificación de la red de vias locales (Articulo 106 POT 2G 2014 - 2027)

También se hace necesario mencionar el **Artículo 107°. Tipología vial**. Para la planificación, desafío. construcción. optimización y/o adaptación de las vías del perímetro urbano, as tipologías viales se determinan a partir de la tipificación de sus secciones transversales, denominadas en este Plan como perfiles viales. En función a sus componentes los perfiles viales pueden ser:

*1. Perfil vial. que incluye calzadas, **andenes**, y en algunos casos separadores*
2. Perfil total, que incluye el perfil vial y los antejardines.

Teniendo en cuenta que el espacio público que se pretende intervenir, hace parte del perfil vial, es importante mencionar el **Artículo 108°. Componentes de los perfiles viales.** Los perfiles viales vehiculares están conformados como mínimo por **andenes** y calzada. En algunos casos pueden contener componentes adicionales cuando se prevean ciclorrutas. franjas ambientales especiales o separadores en vías de múltiples calzadas Los elementos del perfil vial de los pasos urbanos (denominación dada a las vías arteriales de primer y segundo orden que cruzan por las áreas urbanas), se sujetan a las reglamentaciones sobre fajas de retiro contenidas en el **Decreto Nacional 2976 de 2010 que reglamenta lo dispuesto en la Ley 1228 de 2008 o la norma que la modifique**. adicione o sustituya. Estas fajas de retiro o retroceso por peso urbano tienen cinco metros (5 m) medidos a partir del borde extremo del andén de la vía de servicio o paralela (contra la línea de propiedad privada) y para los efectos de licencias urbanísticas se manejará corno zona verde arborizada no ocupable, ubicada entre el andén y el antejardín.

Ahora bien, **Articulo 109°**. Detalla las **Dimensiones mínimas de los perfiles viales.** Las dimensiones establecidas para los perfiles viales del presente Plan de Ordenamiento Territorial son las mínimas, por lo que

pueden ser ampliadas para tramos de corredores viales contemplados en proyectos de ampliación, optimización, mejoramiento o construcción de corredores. en cuyo caso la Secretaría de Planeación, definirá los perfiles viales acordes con los diseños previstos.

Las dimensiones mínimas de los perfiles podrán ser modificadas por parte de la Secretaría de Planeación mediante acto administrativo. Únicamente en los siguientes casos.

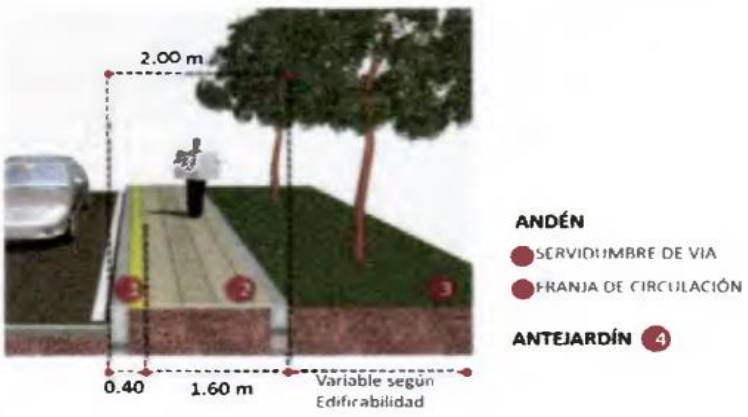
1. Frente a aquellos Bienes de Interés Cultural que lo requieran o según lo contemplado en el respectivo Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP).
2. En procesos que adelante el Estado en zonas con tratamiento de Mejoramiento Integral en la modalidad de reordenamiento a través de legalizaciones urbanísticas.
3 Cuando la Secretaria de Planeación apruebe proyectos para nuevas vías o el rediseño de las existentes.

PARÁGRAFO. En el evento que en las fichas normativas de perfiles viales y antejardines y/o retrocesos frontales, la dimensión del perfil total normativo sea menor que la distancia existente, debe conservarse el ancho actual y se deben realizar los ajustes a las franjas funcionales del espacio público y/o antejardines y/o retrocesos frontales, que garanticen la continuidad y el adecuado empalme con lo existente, según lo establecido en este Plan de Ordenamiento Territorial.

Teniendo en cuenta la aplicación del POT 2G 2014 – 2027, específicamente en los artículos mencionados anteriormente, es claro que los mismos fueron utilizados en la proyección del diseño del espacio público a implantar en los corredores viales que a continuación se mencionan:

- *Carrera 9 entre calles 37 y 41 se clasifica en: Vía Arteria Secundaria (Artículos (98°, 101°, 102° y 104°)*
- *Calle 37 entre carrera 8 y 9 se clasifica en: Vía Local 1 (Artículos 98°, 101° y 106°)*

Una vez cumplido lo anterior, el espacio público a intervenir debe cumplir con los estándares para los andenes según lo establecido en el **Artículo 111°. Estándares para los andenes.** Se deben aplicar los siguientes anchos mínimos y franjas funcionales para los andenes del área urbana.

N	DESPCRIPCION	ILUSTRACION
1	**Ancho mínimo obligatorio para áreas residenciales:** dos metros (2 m) incluida la servidumbre de vía, tres metros (3.00 m) cuando incluya franja de amoblamiento con arborización de un metro con cuarenta centímetros (1.40 m) y tres metros con cuarenta centímetros (3.40 m) cuando incluya circulación de dos metros (2.0 m) y franja de amoblamiento con arborización de un metro con cuarenta centímetros (1.40 m).	 **Ilustración 1: (Grafica N° 5. Sección del andén mínimo en sectores residenciales (2.00 m).(Fuente POT 2G 2014 - 2027)**

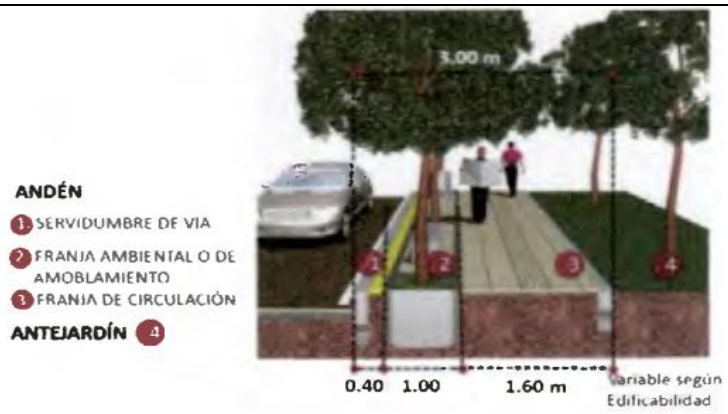


Ilustración 2: (Grafica N° 6. Sección del andén mínimo en sectores residenciales con franja ambiental. (3.00 m).).(Fuente POT)

2 **Ancho mínimo obligatorio para áreas de actividad comercial y de servicios, múltiple, industrial o dotacional:** como mínimo tres metros (3 m) incluida la servidumbre de vía, cuatro metros (4.00 m) cuando incluya circulación de dos metros con sesenta centímetros (2.60 m) y franja de amoblamiento con arborización de un metro con cuarenta centímetros (1.40 m), y cuatro metros con cuarenta centímetros (4.40 m) cuando la franja de circulación sea de tres metros (3.00 m).

En predios esquineros que pertenezcan a un corredor de actividad comercial y de servicios, múltiple, dotacional o industrial contiguo a un área de actividad residencial, el andén sobre el costado de manzana correspondiente al área residencial tomara el ancho establecido para las áreas residenciales contiguas.

AREA DE ACTIVIDAD		DIMENSION TOTAL MINIMA	COMPONENTE	
			Franja Ambiental y/o amoblamiento (Incluye Servidumbre de via)	Franja de Circulación
RESIDENCIAL	Circualción Minima + Servidumbre de via	2,00 m	0,40 m	1.60 m
	Circualción + Servidumbre + Mobiliario / Arborización.	3,00 m	1,40 m	1.60 m
	Circulación Optima + Servidumbre + Mobiliario / Arborización	3,40 m	1,40 m	2.00 m
COMERCIAL Y DE SERVICIOS, MULTIPLE, INDUSTRIAL, DOTACIONAL	Circualción Minima + Servidumbre de via	2,00 m	0,40 m	2.60 m
	Circualción + Servidumbre + Mobiliario / Arborización.	3,00 m	1,40 m	2.60 m
	Circulación Optima + Servidumbre + Mobiliario / Arborización	3,40 m	1,40 m	300 m

NOTA: En vías existentes estas dimensiones pueden variar dependiendo del perfil vial y perfil total disponibles.

3 **Pendiente transversal** máxima cinco por ciento (5%) hacia la calzada_

4 **La pendiente longitudinal** será la misma que la de la calzada. En todos los casos en la construcción de andenes debe mantenerse una diferencia constante de veinte centímetros (20 cm) entre los niveles de acabado del anden y la calzada.

5 **Los sardineles** están definidos por su altura total, que comprende la altura del anden (altura de servicio) de veinte centímetros (20 cm). y la profundidad de empotramiento dentro del nivel inferior (de la cuneta o

	del pavimento) que debe ser de mínimo quince centímetros (15 cm) de la rasante hacia abajo para cunetas de concreto o pavimentos monolíticos (concreto o asfalto) y mínimo dote centímetros (12 cm) de penetración dentro de la base, para los pavimentos segmentados (adoquines, losetas). En todos los casos en la construcción de andenes debe mantenerse una diferencia constante de veinte centímetros (20 cm) entre los niveles de acabado del anden y la calzada.

Al cabo, se debe tener en cuenta, las franjas funcionales de los andenes, las cuales se especifican dentro del Artículo 112 del POT 2G 2014-2027, así:

Artículo 112 Franjas Funcionales de los Andenes. Se adoptan las siguientes franjas:

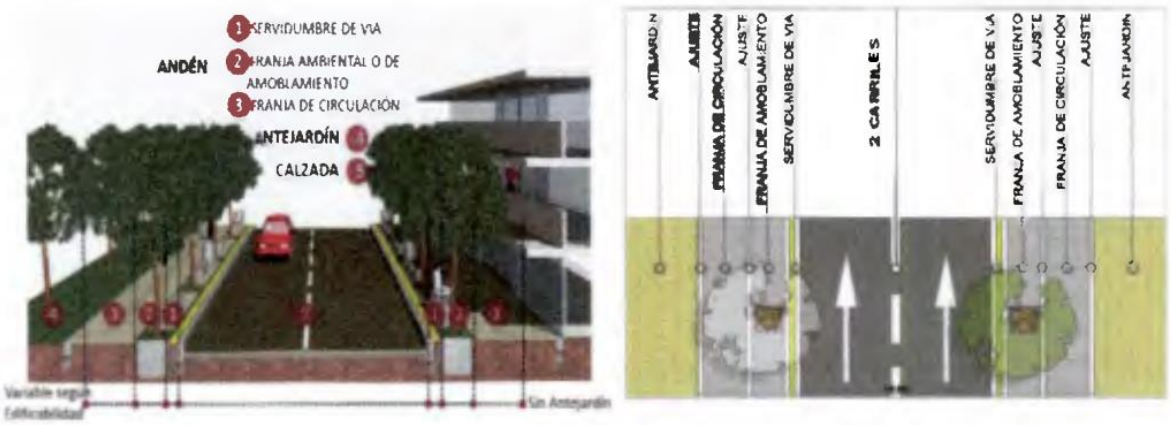


Ilustración 3: (Grafica N° 7. Planta de Franjas Funcionales de los Andenes (Fuente POT 2G 2014 - 2027)

de igual forma para las esquinas se tendrá en cuenta el **Artículo115°. Estándares para esquinas.** Los radios mínimos de giro que deben tener los andenes en as esquinas, medidos hasta el borde externo del sardinel, son.

> *1. En las vías con tráfico de transporte colectivo y masivo, las esquinas deben tener un radio de giro mínimo de diez metros (10.00 m).*
> *2. En las vías arterias que no presenten transporte colectivo o masivo. y en todas las vías de la red local, el radio de giro mínimo será de seis metros (6.00 m).*

Igualmente, es necesario tener en cuenta el Manual de Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), que fue adoptado mediante el Decreto Municipal 067 de mayo 09 de 2008, el cual es el instrumento que define los parámetros y elementos para el diseño y la construcción de los componentes básicos del espacio público, así como, el Plan Maestro de espacio público de la ciudad de Bucaramanga (PMEP), formulado en el año 2017, adoptado mediante el decreto 0036 de 2018, comprende la caracterización y formulación de las intervenciones referentes al mejoramiento cualitativo y cuantitativo del espacio público de la ciudad; instrumentos utilizados para dimensionar los alcances de las diferentes intervenciones a desarrollar en el marco del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."**

Por último y en concordancia con lo anteriormente expuesto, el Plan de Desarrollo de Bucaramanga 2020-2023 Bucaramanga Una Ciudad De Oportunidades, estableció una meta del cuatrienio de la intervención de 100.000 m2 de espacio público intervenido, es así que se proyecta la renovación del espacio público, intervención que se encargará de lo correspondiente a la intervención de andenes, cebras y el alumbrado de las zonas a intervenir que están por la carrera 9 y por tratarse de vía arteria secundaria (Artículo 104 POT), la calle 37 como Vía local de Nivel 1, la primera que por definición son los ejes viales que alimenta zonas urbanas y permite la conexión con las vías arterias primarias. Se caracterizan por su función de estructuración de las actividades interurbanas

y complementan la articulación del área urbana de Bucaramanga con otras cabeceras municipales y albergan las rutas pretroncales del sistema integrado de transporte masivo presentando altos volúmenes vehiculares, las segundas se caracterizan por su función de penetración a los sectores residenciales o accesos principales a barrios. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante resaltar que el proyecto en cuestión pretende mejorar las condiciones físicas de la I.E. Camacho Carreño, ubicada en entre las carreras 8 y 9 y entre las calles 37 y 41 y su entorno, la cual es una Institución educativa de carácter pública, de naturaleza mixta, y ofrece los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica.

Resultado de lo anterior, se prevé intervenciones de aproximadamente 7.280,00 metros cuadrados (m2) de espacio público, dentro un predio que cuenta con área total de 27.965,41 metros cuadrados (m2) impactando a una población estimada en la comuna 6 del Municipio de Bucaramanga, de 26.774 habitantes, tal como se detalla a continuación:

PROYECTO	COMUNA	BARRIO	ESPACIO PÚBLICO INTERVENIDO (M2)
"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."	15 Garcia Rovira	Alfonso Lopez	2.668,23 m2

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo "BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró el proyecto denominado: **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** Línea estratégica: Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada; Componente: Espacio público vital; Programa: Equipamiento Comunitario, con el No de Registro municipal **20230680010008** y BPIN **2023680010008**. caracterizado así:

Línea Estratégica:	**Bucaramanga ciudad Vital: la vida es sagrada**
Componente:	**Espacio Público Vital**
Programa:	**Equipamiento Comunitario**
Meta	**Construir y/o mejorar 100.000 m2 de espacio público y equipamiento urbano de la ciudad.**
BPIN:	**2023680010008**
Rubro Presupuestal:	**2.3.2.02.02.005.4002020.53211.201**
Nombre del Rubro:	**Espacio Público Adecuado**
Fuente:	**Recursos Propios**
Valor Vigencia 2022:	**$ 1.925.921.463,41**

Tabla 5: Detalle de cumplimiento Plan de Desarrollo

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. LOCALIZACION:



Ilustración 4: Área Urbana del Municipio de Bucaramanga. (Fuente POT 2G 2014-2027)

A continuación, se detalla claramente el estado actual en cada uno de los sitios donde se proyecta realizar la intervención en función de los establecido dentro de la realización de este proyecto a saber:

I.E. CAMACHO CARREÑO.


CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

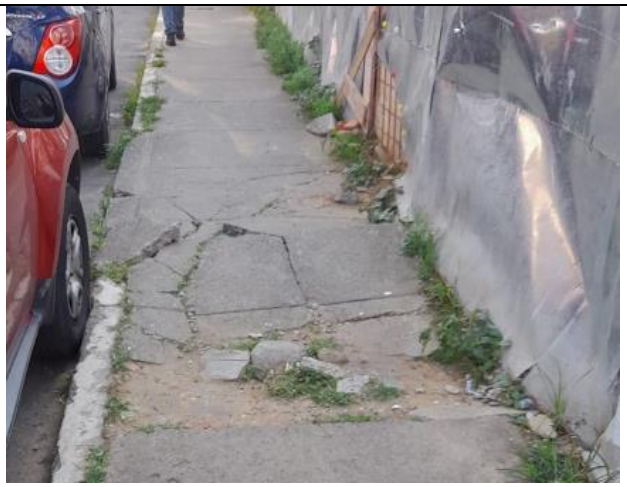
Ilustración 5: Localización de la intervención (Fuente Google Earth Pro)		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	La Institución educativa Camacho Carreño sede A está ubicada en la Calle 41 #8-15 (Manzana entre calles 37 y 41 entre carreras 8 y 9 Comuna 5 García Rovira.
	DESCRIPCIÓN	El área a intervenir se encuentra ubicado sobre el costado occidental de la carrera 9 entre calle 37 y 41 en la comuna 5 García Rovira Alfonso López. Actualmente se está realizando una intervención a la infraestructura física que corresponde principalmente a las aulas, lo cual deja sin intervenir el espacio público adyacente al colegio por las carreras 8 y9 entre las calles 37 y 41 las cuales hacen parte de los accesos a la I.E Camacho Carreño y a la circulación propia de ésta. Dicho esto, el espacio, no brinda las mejores prestaciones para el peatón, debido al crecimiento poblacional, el deterioro propio de las superficies, también se presentan levantamientos, desniveles, variaciones en las texturas y anchos. Razones por las cuales, se ha disminuido la efectividad y capacidad de circulación de la manzana correspondiente a la I.E Camacho para la comunidad estudiantil y público en general con la normatividad para estos sitios.
FOTOGRAFÍAS		
 Fotografía 1: Estado actual espacio Público Sobre la Carrera 9 exterior. (Fuente propia).		 Fotografía 2 Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Carrera 9 interna (Fuente propia)



Fotografía 3: Estado actual espacio público calle 37, vista externa *(Fuente propia)*



Fotografía 4: Estado actual espacio público calle 37, vista externa *(Fuente propia)*



Fotografía 5: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Calle 37 (Fuente propia)



Fotografía 6: Estado actual I. E Camacho Carreño Esquina carrera 9 con 37 (Fuente propia)



Fotografía 7: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Carrera 8 (Fuente propia)



Fotografía 8: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Carrera 8 (Fuente propia)



Fotografía 9: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Carrera 8 (Fuente propia)



Fotografía 10: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Carrera 8 con calle 41 (Fuente propia)

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

 Fotografía 11: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la Carrera 8 con calle 41 (Fuente propia)	 Fotografía 12: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la calle 41 (Fuente propia)
 Fotografía 13: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la calle 41 (Fuente propia)	 Fotografía 14: Estado actual I. E Camacho Carreño Sobre la calle 41 (Fuente propia)

Tabla 4: Descripción Estado Actual Área del Proyecto

Teniendo en cuenta lo anterior, es conveniente y oportuno realizar un proceso contractual para contratar la obra cuyo objeto consiste en la **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** en cumplimiento de las funciones propias de la secretaria de infraestructura, el Municipio de Bucaramanga y la necesidad expuesta; aplicando lo establecido dentro del pliego tipo Versión III, determinado para proyectos que pretenden intervenir la infraestructura del transporte.

Nota: Es claro que la intervención pretende mejorar las condiciones propias de la I.E. Camacho Carreño y su entorno; sin embargo, las intervenciones se realizarán en su mayoría en el espacio público de la Ciudad, sobre corredores viales existentes, soportando la utilización de los documentos tipo de infraestructura del transporte en Versión III para el presente proceso de contratación.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

ACTIVIDADES Y USOS

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

- **MOBILIARIO URBANO Y ACABADO:** Se ubican en recorridos y estancias, todos los componentes auxiliares para garantizar el buen funcionamiento del espacio público, bolardo, canecas de basura, junto con ciclo estacionamiento tipo U. En cuanto a acabados, en general, cuenta con espacio público en adoquín. En las áreas restantes, mediante acabado en césped de bajo mantenimiento con base drenante, para garantizar el paso del agua y evitando encharcamientos. Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), Plan Maestro de Espacio Público (PEMP).

- **ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN:** La propuesta presentada considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de todas las áreas del parque y espacios adyacentes, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria; finalmente, se incluirá postes de poliéster reforzado con fibra de vidrio.

  El Proyecto CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE BORDE SUR LA VICTORIA EN EL BARRIO LA VICTORIA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER, dentro de su componente de ingenierías tiene contemplado la provisión de tubos de reserva para el soterramiento de redes tanto eléctricas como de voz y datos, las cuales se sustentan en el Artículo 42 del Plan de Ordenamiento Territorial 2014 que en su numeral 3 y 4 enuncia lo siguiente:

  En las zonas de nuevos desarrollos en área urbana y de expansión urbana para estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6 se debe realizar la soterración de todas las redes construyendo y/o usando los cárcamos o ductos, de acuerdo con lo especificado en el Decreto municipal 067 de 2008 "Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB)- o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

  Las empresas prestadoras y comercializadoras de servicios públicos de energía y telecomunicaciones, deben estructurar antes del 31 de diciembre de 2015 y ejecutar en un cien por ciento (100%) antes del 31 de diciembre de 2020 como plazos improrrogables. Los programas de soterración de todas las redes existentes y nuevas en las zonas urbanas clasificadas como estratos socioeconómicos 1, 2. 3, 4, 5 y 6 y en las vías arterias urbanas de la ciudad.

- **ZONA VERDE:** Complemento de la zona tránsito peatonal se plantea sembrar varias especies de árboles y algunas menores para paisajismo.

- **SEÑALIZACIÓN:** Por otra parte, se plantean los pasos peatonales a nivel con pintura e instalación de reductores de velocidad beneficiando principalmente a la población estudiantil.

a. Itemns de pago

La modalidad del contrato es de obra, por el sistema de precios unitarios, según las actividades establecidas en el formulario de presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por ítems ejecutados en el periodo correspondiente a las actas parciales de obra. El ítem de pago la entidad lo describe en el:

- **07- Apéndice C - Presupuesto - EP - IE Camacho Carreño**

ÍTEM DE PAGO	La modalidad del contrato es de obra, por el sistema de precios unitarios, según las actividades establecidas en el formulario de presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por ítems ejecutados en el periodo correspondiente a las actas parciales de obra.	**UND.**

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

El ítem de pago la entidad lo describe en el:

- 07- Apéndice C - Presupuesto - EP - IE Camacho Carreño

NOTAS GENERALES:

NOTA 1: Todo el mobiliario deberá garantizar alta resistencia a la intemperie y al uso extensivo para el cual está diseñado. Cabe resaltar que los equipos o insumos a instalar que requieren de garantía son variados y en tal caso los fabricantes otorgan garantías en función de las características propias de cada elemento, lo cual genera que tales sean igualmente variables entre diferentes equipos o insumos, por lo tanto, es la especificación técnica que definió la entidad contratante, el mecanismo mediante el cual se garantizara la adecuada instalación y puesta en funcionamiento de los equipos o insumos y la exigencia de la respectiva garantía.

NOTA 2: En cuanto a las garantías y certificados de calidad, deben ser emitidos por su fabricante y no por su proveedor y se entregaran por el contratista de obra a la entidad al momento de efectuar el recibo final. La interventoría o quien haga sus veces, verificara y exigirá que estos cumplan con lo establecido en las especificaciones técnicas, así como en la ficha técnica. La garantía es aplicable para el funcionamiento de los equipos instalados a partir de la suscripción del acta de recibo final.

NOTA 3: Sin perjuicio de lo anterior, el municipio exigirá dentro de las garantías contractuales, un amparo correspondiente a la calidad y correcto funcionamiento de los bienes entregados. La cual aplica, para todo el mobiliario instalado como juegos infantiles, estructuras deportivas y todo el equipamiento que soporta el sistema de alumbrado público, entre otros.

NOTA 4: Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), Plan Maestro de Espacio Público (PEMP)

Ítems de pago:
La modalidad del contrato es de obra, por el sistema de precios unitarios, según las actividades establecidas en el formulario de presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por ítems ejecutados en el periodo correspondiente a las actas parciales de obra.

El ítem de pago la entidad lo describe en el:

- . **Apéndice C. Presupuesto - EP - IE Camacho Carreño**

Fases y Etapas del Proyecto.

Conforme lo anterior, es conveniente y pertinente realizar un proceso contractual para contratar la obra cuyo objeto consiste en la **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA",** en cumplimiento de las funciones propias de la secretaria de infraestructura, el Municipio de Bucaramanga y la necesidad expuesta.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- **Fase I:** La construcción de la Edificación la cual está contratada por el Fondo de Financiamiento de la infraestructura Educativa (FFIE) la cual corresponde al ambiente administrativo (edificio Administrativo), también se interviene las aulas educativas que tiene la intervención de mayor envergadura que actualmente se encuentra prácticamente terminada y que en la cual no están incluidas las obras complementarias de espacio público.

- **Fase II:** Corresponde a la intervención que se proyecta en el presente proceso de contratación, la cual específicamente pretende intervenir el espacio público peatonal, adecuando las áreas de circulación; también los accesos a la institución, el alumbrado público, buscando generar ambientes escolares seguros e idóneos.

De conformidad con lo expuesto, se hace necesario adelantar un proceso contractual para contratar la obra pública cuyo objeto consiste en realizar "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."** cómo se establece en ***ANEXO Nº 1: ANEXO TECNICO*** al presente estudio, según priorización e indicaciones dadas por la secretaria de infraestructura en cumplimiento de la matriz de proyectos y las metas del plan de desarrollo "BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023".

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los contratos generados del presente proceso de contratación tendrán los plazos diferenciados por cada sitio a intervenir tal y como se evidencia a continuación:

PROYECTO	PLAZO (MESES)
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.	4 MESES

Contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad determinó realizar el pago del valor del contrato por precios unitarios con fórmulas de Reajuste teniendo en cuenta que el sistema que más facilita la determinación del alcance del objeto en contratos de obra (en relación a criterios de cantidad, calidad, especificación, plazos, y costos de la ejecución de la obra); permite una mejor comparación de las diferentes ofertas; posibilita la determinación de obras no previstas así como los aumentos y disminuciones (mayores y menores cantidades); permite un mejor control de la ejecución para la autorización de los pagos dado que éstos se efectúan sobre la base de la cantidad de obra ejecutada verificable por ambas partes mediante acta de avance de obra y control de la utilización de los recursos y que la obra se ejecute en el tiempo previsto en el Cronograma de Ejecución e Inversión.

- **EJECUCION DE OBRAS.**

- **Actividades a Precios Unitarios.**

Las actividades en cuestión serán pagadas al contratista conforme a lo establecido en 12. Apéndice C5 – DETERMINACIÓN PROVISIÓN PAGO DE AJUSTES, así como la aplicación de las fórmulas de reajuste, amortización de anticipo, recibo final y liquidación que se establece en este documento.

- **Componente de Gestión Ambiental (SGA) y Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):**

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores ambientales desarrolladas por el CONTRATISTA y se pagará conforme el avance de las actividades que se realicen conforme lo establece el **44. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo** y el correspondiente APU aprobado por la interventoría y avalado por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.

- **Componente del Plan de Manejo de Tráfico:**

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores de tránsito, señalización y desvíos desarrolladas por el CONTRATISTA y se fundamenta en un sistema de calificación de cumplimiento. El pago de las labores, se fundamentará en un sistema de calificación de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el **43. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico**.

Ahora bien, se valorará el cumplimiento de cada una de las actividades de tránsito, señalización y desvíos ya predeterminadas conforme al cual, el INTERVENTOR determinará si el CONTRATISTA ha cumplido entre el cero (0%) y el cien por ciento (100%) de cada una de las labores establecidas en el Apéndice H que debería haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra, en concordancia con la programación de obra aprobada.

- **Mayores Cantidades de Obra**

Para las actividades cuyo pago se reconoce a precios unitarios, cuando surja la necesidad, el CONTRATISTA deberá elevar la solicitud de gestión de aprobación de mayores cantidades de obra ante el INTERVENTOR, quien deberá evaluar técnica, legal y económicamente la solicitud y recomendar mediante comunicación al ordenador del gasto la adopción de cualquier decisión sobre el particular. De encontrarlo pertinente, el ordenador del gasto aprobará las mayores cantidades de obra mediante acta, dentro de los formatos adoptados por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura. Estas mayores cantidades de obra deben ajustarse a los ítems y precios que para cada uno de ellos, se encuentren previstos en la oferta. Una vez suscrita el acta de aprobación, el CONTRATISTA deberá actualizar la garantía única de cumplimiento, que deberá ser aprobada por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura. Antes de realizar el trámite descrito, el INTERVENTOR deberá verificar que con la aprobación de mayores cantidades de obra no se supere el valor total del contrato, si ello ocurre deberá adelantarse el trámite de apropiación presupuestal necesario de manera previa a la aprobación y ejecución de mayores cantidades de obra.

- ✓ Las Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos, solo podrán ser ejecutadas por el Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura lo autorice, previa aprobación del Interventor. Lo anterior cumpliendo con los requisitos establecidos en el G-GJ-1140-170-001 - Guía Práctica para el ejercicio de la función de Supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios.
- ✓ En caso que el Contratista y la Interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos necesarias para cumplir con las metas físicas, deberán remitir al Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura el acta de mayores cantidades de obra solicitadas, incluyendo, los costos correspondientes, de acuerdo con el formato vigente, con su respectiva justificación y aprobación por parte de la Interventoría.
- ✓ El Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y del supervisor del contrato de Interventoría, junto con su equipo de apoyo, deberá evaluar dicha solicitud, recomendando su

aprobación o rechazo al ordenador del gasto del proyecto. De aprobarse las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, se procederá a la suscripción del acta correspondiente por parte del interventor, supervisor del contrato de Interventoría y ordenador de gasto.

- ✓ En caso de que se apruebe la solicitud y los recursos requeridos para la ejecución de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos excedan el valor actual del Contrato, se deberán efectuar los trámites presupuestales respectivos. Si no es aprobada la solicitud de mayores cantidades de obra, el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura informará a la Interventoría o al Contratista.
- ✓ En ningún caso podrán incluirse para efectos del cálculo del valor de este concepto obras ejecutadas por el Contratista sin contar, previamente a su ejecución, con aprobación de la Interventoría, del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y con la suscripción del acta correspondiente, de acuerdo con el procedimiento descrito. Tampoco se incluirán obras ejecutadas por el Contratista, cuando la ejecución de las mismas se haya hecho necesaria por razones imputables al Contratista.
- ✓ En todo caso, las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos sólo podrán ser pagadas al Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito, de manera previa a su ejecución haya aprobado la realización de dichas Mayores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos por ser necesarias, a juicio del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.

- **AJUSTE PARA ITEMS Y PRECIOS UNITARIOS.**

Para mantener el equilibrio económico del contrato, en caso que este se vea amenazado; en consecuencia, esta entidad determinó aplicar las fórmulas de reajuste para aplicarlas al contrato en caso de que las condiciones existentes del mercado durante la vigencia 2023, requieran de su aplicación.

Así las cosas, se procede a detallar la aplicación de la metodología para el reajuste de precios:

Para los ítems determinados en el **10. Apéndice C3 – Determinación de provisión pago de ajustes Camacho Carreño** C de acuerdo con el ICOCIV del DANE para el grupo CPC 530201 y si es requerido se procederá a ajustar su valor de la siguiente manera:

$$R = (P - A) * \left[\left(\frac{I}{Io}\right) - 1\right]$$

Donde:

R = Valor ajustado del ítem en el periodo ejecutado.
P = Valor total del ítem de obra sin incluir del periodo a ajustar.
A = Anticipo amortizado sobre el valor total de cada ítem en el periodo a ajustar.
I = Valor del ICOCIV generado por el DANE para el grupo CPC 530201, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada y en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.
Io= Valor del ICOCIV generado por el DANE para el grupo CPC 530201, correspondiente al mes del último día de cierre del proceso de selección.

NOTA 1: Dentro del literal iv del **10. Apéndice C3 – Determinación de provisión pago de ajustes Camacho Carreño**, se determinan las únicas actividades que son susceptibles de realizar ajustes dentro del presente proceso de contratación.

NOTA 2: No habrá lugar a ajustes por atrasos en el cronograma de obra, prórrogas o suspensiones imputables al CONTRATISTA, debiendo el CONTRATISTA asumir los posibles costos que esto genere, sin perjuicio de las sanciones establecidas en el contrato. Cuando por causas no imputables al CONTRATISTA, la obra real no corresponda a la ejecución programada de acuerdo con la programación de obra, el ajuste de precios, se hará con base en el valor del ICOCIV, generado por el DANE para el grupo CPC 530201, tomando el mes calendario que presente el menor índice (I), comprendido entre el mes de ejecución, según el cronograma, y el mes real de ejecución de la obra. Se deben tener en cuenta los rangos establecidos en la matriz de riesgos, especificamente en el riesgo No 4, para establecer los porcentajes que asumirán tanto el CONTRATISTA como el Municipio de Bucaramanga, en caso de fluctuaciones por fuera de estos rangos.

NOTA 3: La ejecución física que se proyecta para el contrato resultante del presente proceso de contratación, se enmarca dentro de las vigencias 2023, por lo tanto, se informa a los proponentes, que la ejecución física desarrollada durante la vigencia 2023, amparada en la programación de obra (Ver apéndice **42. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra**), no contará con la aplicación de fórmulas de reajuste; las cuales solo están previstas para aplicarse a las actividades que en la programación de obra se desarrollen en la vigencia 2023 y enmarcadas en **10. Apéndice C3 – Determinación de provisión pago de ajustes Camacho Carreño**.

NOTA 4: El cálculo de ajuste correspondiente para la ejecución de obras programadas para la vigencia 2023, se tomará entre la fecha de cierre de la licitación y el mes del Acta correspondiente, es decir, si el cierre del proceso fue en el mes de noviembre y la primera cuenta corresponde al mes de enero del siguiente año, se contrastarán los índices de Noviembre y de Enero para determinar si procede el ajuste. Ahora bien, si la cuenta corresponde al mes de febrero se contrastarán los índices de Noviembre y de Febrero para determinar si procede el ajuste y así sucesivamente hasta el vencimiento del Contrato. Las cantidades de obra que por causas imputables al contratista no se ejecuten dentro del periodo establecido en la programación de obra y del programa de inversiones aprobado, no serán susceptibles de ser reajustadas.

NOTA 5: En el caso que el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, con aval de la interventoría, autoricen al contratista de obra a ejecutar mayores cantidades de obra, se procederá a realizar reprogramación de obra conforme lo establece **42. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra**. La reprogramación en mención no causará en ningún caso el aumento del plazo y no perjudicarán los lineamientos establecidos en el Apéndice G.

NOTA 6: En el caso que el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA y el contratista de obra, pacten actividades de obra no previstas requeridas para la correcta ejecución de la obra, estas serán susceptibles de ser reajustadas en sus precios, tomando como referencia el mes en el que fue pactada y ajustándola con la metodología descrita anteriormente. Es importante aclarar que las actividades no previstas, deben ser incluidas en la programación de obra, recibiendo el mismo tratamiento que las actividades de obra iniciales en cuanto a los reajuste a que haya lugar se refiere.

NOTA 7: En el caso que el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA con aval de la interventoría, autoricen al contratista adicionales en valor, este debe contener la provisión de ajustes para las actividades objeto del adicional. Ahora bien, deberá ajustarse la programación de obra conforme lo establece el 54. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra, específicamente en el Capítulo 4 PLAN DE CONTINGENCIA Y REPROGRAMAMCION.

- **JUSTIFICACION ENTREGA DEL ANTICIPO.**

Para el cumplimiento de su función social, el Municipio de Bucaramanga es una entidad que mayor proporción de obras civiles, construye dentro de su jurisdicción, convirtiéndose así en el más grande generador de obras civiles y por ende el mayor contratante. Teniendo en cuenta lo anotado, es claro que el contrato de obra se adelanta con los recursos del contratante y el contrato está estructurado para que el contratista sea un administrador y no un financiador del proyecto, por ello no es, ni exótico, ni irracional, ni mucho menos ilegal que se otorguen anticipos, pues no todos los contratistas poseen en caja el valor total o parcial del contrato pero si una gran capacidad técnica para desarrollarlo, pues están amparados con pólizas que garantizan su correcta inversión y que tienen el control de la Entidad Contratante a través de los interventores y supervisores.

Con base en lo anterior, la entidad ha considerado entregar anticipo en el contrato derivado de este proceso, en razón de la necesidad de promover la pluralidad de oferentes y facilitar la ejecución de los trabajos objeto, ya que este debe disponer para el inicio de las obras, todos los equipos y herramientas que algunos de ellos deben ser alquilados y sus pagos son por adelantado, y otros deben ser comprados por deterioro de los existentes, los materiales e insumos de sus proveedores que son necesarios para el arranque y en la mayoría de los casos por regla general se pagan contra entrega dispuestos en el sitio de los trabajos, los elementos de protección personal que debe proveer tanto a los operativos como a los administrativos, como también todos aquellos gastos inherentes a los servicios complementarios como alimentación, hidratación, transportes y otros elementos de seguridad, de señalización y de funcionalidad que deben tener listos desde el inicio de los trabajos.

Ahora bien, una vez realizado el análisis correspondiente del mercado, junto con el presupuesto de obra, específicamente en las actividades mencionadas anteriormente, es claro que dichos insumos, materiales, mano de obra y servicios, corresponden a una proporción cercana al 30% del valor total del presupuesto oficial, discriminadas en el transcurso de la totalidad de ejecución.

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato, el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, entregará un anticipo de hasta el treinta (30%) por ciento del valor total del contrato. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones del MUNICIPIO para su entrega, para lo cual el Ordenador del Gasto debe autorizar el pago en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por el contratista para el trámite con sus respectivos anexos.

Se seguirá el procedimiento establecido en G-GJ-1140-170-001 - Guía Práctica para el ejercicio de la función de Supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. El MUNICIPIO a través de la interventoría revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con el G-GJ-1140-170-001 - Guía Práctica para el ejercicio de la función de Supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios.

Siendo congruentes con la información anterior, y con el propósito de garantizar la liquidez suficiente de los contratistas que lleguen a ejecutar el objeto de este proceso, el municipio considera necesario conceder un anticipo equivalente al **30% del presupuesto**.

El municipio pagará el valor del contrato por el sistema de precios unitarios en pesos colombianos, con fórmulas de reajuste de la siguiente manera:

Un primer desembolso a título de anticipo equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del contrato.

Posteriormente hará pagos parciales hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato mediante actas parciales por avance de ejecución de obra de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría y/o quien haga sus veces, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AU pactado. En cada acta de pago parcial se realizará amortización conforme lo establece la nota 8 de la presente sección.

Un saldo final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, se realizará contra acta de recibo de obra a satisfacción por parte del Municipio y suscrita el acta de liquidación del contrato.

NOTAS:

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. Para cada pago el contratista deberá presentar constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando aplique, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en el pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique.

NOTA 3: El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

NOTA 4: Para el desembolso del anticipo el contratista deberá presentar un Plan de Manejo e Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el Interventor y/o quien haga sus veces. Los fondos de la cuenta del anticipo sólo podrán ser utilizados para gastos propios del contrato, de conformidad con el Plan de Inversión del Anticipo aprobado por el Interventor y/o quién haga sus veces.

NOTA 5: Para el manejo del anticipo, EL CONTRATISTA constituirá un Contrato de Administración Fiduciaria en los términos establecidos en el Artículo 91 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 – Estatuto Anticorrupción, en el cual se establezca que el Beneficiario del Encargo corresponde al MUNICIPIO. No obstante, en el contrato de administración fiduciaria que se constituya para efectos del manejo de los recursos, se deberá establecer de forma expresa que la autorización de los desembolsos o cheques que se giren con cargo al encargo fiduciario, necesiten la firma o autorización del CONTRATISTA o su designado y la del Interventor. En todo caso, de forma previa a la constitución del contrato de administración fiduciaria, EL CONTRATISTA presentará la minuta del contrato respectivo para aprobación previa del MUNICIPIO. Los fondos del anticipo sólo podrán ser utilizados para los gastos propios del contrato. De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 91 deticipo entregado por EL MUNICIPIO y el INTERVENTOR al CONTRATISTA serán reintegrados a las arcas del MUNICIPIO, en la forma prevista por la normatividad vigente sobre la materia y la fiducia debe reportar mensualmente al Municipio el estado de cuentas indicando el número del contrato y objeto del mismo.

NOTA 6: La Ley 1474 del 12 de julio de 2011 – Estatuto Anticorrupción, el costo de la comisión Fiduciaria será cubierto directamente por el CONTRATISTA. Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por el Municipio al CONTRATISTA, serán reintegrados cada mes al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en la forma prevista por el artículo 33 del Decreto 4730 de 2005 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Tesorería Municipal.

NOTA 7: La entidad fiduciaria deberá remitir mensualmente al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, al interventor y al CONTRATISTA, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

NOTA 8: La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Es necesario resaltar, que la entidad realizará la amortización del anticipo mediante los pagos parciales hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato; teniendo en cuenta que, para la liquidación del mismo, el anticipo estará debidamente amortizado en su totalidad.

NOTA 9: El anticipo se entrega para facilitar el cubrimiento de los costos iniciales de ejecución de la obra, el uso específico de dicho recurso es para su inversión en la obra en conceptos tales como mano de obra, adquisición de materiales u otros elementos que se precisen para el inicio de la obra en el Plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. NO son imputables a recursos del anticipo: a) Pago de pólizas, estampillas, impuestos y en general, gastos ordinarios para la legalización y ejecución del contrato; por cuanto estos gastos hacen parte de las cargas obligaciones del contratista y no responden a la finalidad principal del contrato. b) Adquisición de equipos cuya propiedad será del contratista, por tratarse de un recurso público que no puede ingresar al patrimonio del particular. c) Pago de servicios públicos de la sede del contratista, porque ese un gasto ordinario de su propio funcionamiento. En consecuencia, la iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados, en ningún caso, a la entrega del anticipo. El contratista no podrá suspender el cumplimiento de sus obligaciones por la no entrega de anticipo por parte de la Entidad.

NOTA 10: El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

NOTA 11: El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad

de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

NOTA 12: Si al momento de liquidarse el contrato de fiducia, se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en la cuenta que para tal efecto disponga la Tesorería Municipal e informar a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por EL CONTRATISTA para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia, serán reintegrados al CONTRATISTA.

NOTA 13: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

NOTA 14: El contratista autoriza al Municipio, para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

NOTA 15: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, demás documentos señalados en la presente cláusula. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

NOTA 16: El contratista deberá presentar, si aplica, la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

NOTA 17: Para el pago de actas parciales el contratista deberá presentar informe de ejecución de actividades ejecutadas en el periodo a facturar. Para la liquidación del contrato se deberá presentar ante la interventoría, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato por actividad.

NOTA 18: La entidad no contempla costo por imprevistos. Sin embargo, si el contratista ofertó el costo de imprevistos dentro del costo indirecto de su propuesta, la entidad realiza las siguientes precisiones:
a) El porcentaje de imprevistos corresponde a un rubro que puede o no afectarse, según las condiciones de ejecución del contrato y que no le pertenece al contratista, como pago por sus servicios, por el solo hecho de haber ejecutado el contrato.
b) A efectos de poder hacer uso parcial o total de los recursos de imprevistos del costo indirecto, el contratista deberá allegar un documento que justifique el uso de aquellos emolumentos y que pruebe con los soportes adecuados y necesarios que:
(i) existe un fenómeno que se encuadra dentro de los parámetros del Consejo de Estado como génesis de la Teoría de la Imprevisión en materia contractual.
(ii) que el mismo no es imputable al contratista.
(iii) la determinación exacta de las consecuencias contractuales que ello conllevó, y específicamente sobre el contratista.
(iv) la tasación de los perjuicios o daños causados al contratista.
c) Debe existir concepto favorable y motivado del Interventor sobre la solicitud de pagos del ítem de Imprevistos del costo indirecto, debidamente aceptado por el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

NOTA 19: la entidad estatal no reconocerá sumas de dinero por cantidades de obra estimadas desde los pliegos de condiciones y no ejecutadas por el contratista, por cuanto la proyección de cantidades de obra no genera un derecho adquirido al contratista, pues el esquema del contrato permite la cancelación de cantidades de obra debidamente ejecutadas.

NOTA 20: el contratista no podrá reclamar ningún mayor valor como consecuencia de su desconocimiento de la existencia del tributo, tasa o contribución generado antes de la presentación de su oferta.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

- Los materiales de cantera (arena, triturado, bases granulares y la piedra mármol) deben contar con los títulos mineros y licencia ambiental.
- La empresa proveedora de los prefabricados de concreto deberá certificar que está dando cumplimiento a la resolución 474 del 28 de febrero de 2017 mediante la cual se reglamenta la gestión integral de residuos generados en las actividades de construcción y demolición –RCD mediante la utilización de material reciclado en los productos fabricados. Cabe resaltar que el contratista de obra debe gestionar la certificación del insumo, previo a su instalación el cual debe ser verificado por la interventoría.
- La empresa proveedora de pinturas sin contenido de plomo deberá certificar que está cumpliendo con la Ley 2041 de 202 por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país. Cabe resaltar que el contratista de obra debe gestionar la certificación del insumo, previo a su aplicación y/o instalación el cual debe ser verificado por la interventoría.
- Se implementará el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables, ya que los sitios de intervención requieren poco tiempo de ejecución, por ende, se podrá trasladar entre los diferentes sitios de ejecución.
- Uso de mallas protectoras aledañas en el sitio donde se desarrolló trabajos que produzcan material particulado, con el fin de proteger a las edificaciones.
- Uso de Mallas de captura de arena y material particulado, instaladas en los sumideros.
- Es necesario que el contratista realice un óptimo manejo de residuos en obras de construcción, identifique los restos de materiales que genera cada sitio, así como los que derivan de cada una de las actividades específicas realizadas en obra, clasificándolos conforme a su composición (plásticos, metales, residuos pétreos, cartón y papel, residuos peligrosos y los no aprovechables), y comprometiendo la adecuada gestión por parte de las personas involucradas. A cada uno de estos residuos debe dársele una disposición acorde a las normas vigentes, que evite la contaminación al mezclarse con algún otro y evitando que generen efectos negativos para el desarrollo del proyecto. Cabe resaltar que el contratista de obra debe allegar los respectivos soportes mediante el cual se le otorga la aprobación de la disposición final a todos los residuos, el cual debe ser verificado por la interventoría.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

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

- 01- Apendice A- Especificaciones Técnicas - EP - IE Camacho Carreño
- 02- Apendice B- Analisis Precios Unitarios - EP - IE Camacho Carreño
- 03- Apendice B1- Listado de Equipos y Herramientas - EP - IE Camacho Carreño
- 04- Apendice B2- Listado de Transporte - EP - IE Camacho Carreño
- 05- Apendice B3- Listado de Mano de Obra - EP - IE Camacho Carreño
- 06- Apendice B4- Listado de Materiales - EP - IE Camacho Carreño
- 07- Apéndice C - Presupuesto - EP - IE Camacho Carreño
- 08- Apéndice C1 - Memorias de cantidades - EP - IE Camacho Carreño
- 09- Apendice C2 - - EP - IE Discriminación AU Camacho.pdf
- 10. Apendice C3 – Determinación de provisión pago de ajustes Camacho Carreño.
- 11. Apéndice D - Programación EP IE Camacho Carreño
- 12. Apendice E1 - PROPIEDAD DEL PREDIO - EP - IE Camacho Carreño
- 13. Apendice E2 - NORMA URBANA DE VIABILIDAD, PERFIL VIAL
- 14. Apéndice E3 - Factibilidad ESSA Camacho Carreño
- 15. Apéndice E4 – Uso del Suelo
- 15.1 Apéndice E4.1 – Intervención Podas y Talas
- 16. Apendice F01 PAI.01 PLANTA PAISAJISMO – ARBOLES
- 17. Apendice F02 PAI.02 PLANTA PAISAJISMO - ARBUSTOS
- 18. Apendice F03 PRE.01 LOCALIZACION Y EMPLAZAMIENTO
- 19. Apendice F04 PRE.02 ESTADO ACTUAL
- 20. Apendice F05 PRE.03 DEMOLICIONES 21. Apendice F05 - PRE.03 DEMOLICIONES.pdf
- 21. Apendice F06 PRE.04 EXISTENTE - PROPUESTO
- 22. Apendice F07 PRE.05 TOPOGRAFICO
- 23. Apendice F08 URB.01 PLANTA GENERAL
- 24. Apendice F09 URB.02 PLANTA GENERAL - NIVELES
- 25. Apendice F10 URB.02 PLANTA GENERAL – NIVELES HIDRO
- 26. Apendice F11 URB.04 PLANTA GENERAL - BORDILLOS
- 27. Apendice F12 URB.05 PLANTA GENERAL - MOBILIARIO
- 28. Apendice F13 URB.06 PLANTA GENERAL - ESPECIFICACIONES
- 29. Apendice F14 URB.07 SECCIONES - 01
- 30. Apendice F15 21HC192 A - PERFIL DE VIA (10.2m)
- 31. Apendice F16 21HC192 B - MALLA 1 VIA M3
- 32. Apendice F17 21HC192 C - MALLA 2 PEATONAL
- 33. Apendice F18 21HC192 Información del diseño
- 34. Apendice F19 21HC192 A.P. I.E.CAMACHO CARREÑO-Plano
- 35. Apendice F20 ESTR EP CAMACHO CARREÑO V02 E01 - con firma
- 36. Apendice F21 ESTR EP CAMACHO CARREÑO V02 E02 - con firma
- 37. Apendice F22 ESTR EP CAMACHO CARREÑO V02 E03 - con firma
- 38. Apendice F23 PL_IE CC-01
- 39. Apendice F24 PL_IE CC-02
- 40. Apendice F25 PL_IE CC-03
- 41. Apendice F26 PL_IE_CC_CANTIDADES DE OBRA HIDROSANITARIAS
- 42. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.pdf

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

- 43. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico
- 44. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 45. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social
- 46. Apéndice J1 - Actas Sociales.pdf
- 47. Apéndice J2 – Certificación Puente
- 48. Apéndice J3 – Convenio y resolución Camacho Carreño
- 49. Apéndice J4 - Contrato Marco
- 50. Apéndice K - Plan de Cargas Personal de Obra.pdf
- 51. Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta CCE-EICP-FM-02 Licitacion
- 52. Formato 2 - Conformación de Proponente Plural CCE-EICP-FM-03 Licitacion
- 53. Formato 3 - Experiencia CCE-EICP-FM-04 Licitación
- 54. Formato 4- Capacidad financiera y organizacional extranjeros CCE-EICP-FM-05 Licitacion
- 55. Formato 5 - Capacidad Residual CCE-EICP-FM-06 Licitación
- 56. Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-07 Licitación
- 57. Formato 7- Factor de calidad CCE-EICP-FM-08 Licitación
- 58. Formato 8- Vinculación de personas con discapacidad CCE-EICP-FM-09 Licitación
- 59. Formato 9 - Puntaje de Industria Nacional CCE-EICP-FM-10 Licitación
- 60. Formato 10 Factores de desempate CCE-EICP-FM-76 Licitación
- 61. Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales CCE-EICP-FM-77 Licitación (Transporte)
- 62. Formato 12 Acreditación emprendimiento y empresa de mujeres CCE-EICP-FM-125 Licitación
- 63. Formato 13 Acreditación Mipyme CCE-EICP-FM-126 (LP- Transporte)
- 64. Matriz 1 -Experiencia Licitación CCE-EICP-FM-11 Licitación (Transporte)
- 65. Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-12 (Licitación - Transporte).
- 66. Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM-13 Licitación

67. Matriz 4 Bienes relevantes Transporte CCE-EICP-FM-120 Licitación.

- 68. Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 Licitación
- 69. Anexo 1 - Anexo técnico CCE-EICP-IDI-32 Camacho Carreño
- 70. Anexo 3 - Glosario - CCE-EICP-IDI-03 - Licitación transporte
- 71. Anexo 4- Pacto de Transparencia CCE-EICP-IDI-04 Licitación
- 72. Anexo 5- Minuta del Contrato CCE-EICP-IDI-05 Licitacion
- 73. DECRETO 0003 DECLARA ADMINISTRATIVAMENTE HABIL LOS DIAS SABADOS
- 74. PROTOCOLO AUDIENCIA DE RIESGOS
- 75. PROTOCOLO AUDIENCIA DE ADJUDICACION.
- 76. BANCO DE PROYECTOS
- 77. Plan Anual de Adquisiciones Camacho Carreño
- 78. Solicitud CDP
- 79. CDP
- 80. CERTIFICACION OBJETO NO CONTRATADO
- 81. Estudio del Sector OBRA – Camacho Carreño
- 82. Estudios Previos Espacio Público Camacho Carreño
- 83. Documento Base o pliegos tipo CCE-EICP-GI-01 Licitación
- 84. AVISO CONVOCATORIA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

En relación a lo anterior las actividades principales a ejecutar son las siguientes:

- **MOBILIARIO URBANO Y ACABADO:** Se ubican en recorridos y estancias, todos los componentes auxiliares para garantizar el buen funcionamiento del espacio público, bolardo, canecas de basura, junto con ciclo estacionamiento tipo U. En cuanto a acabados, en general, cuenta con espacio público en adoquín. En las áreas restantes, mediante acabado en césped de bajo mantenimiento con base drenante, para garantizar el paso del agua y evitando encharcamientos. Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), Plan Maestro de Espacio Público (PEMP).

- **ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN:** La propuesta presentada considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de todas las áreas del parque y espacios adyacentes, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria; finalmente, se incluirá postes de poliéster reforzado con fibra de vidrio.

  El Proyecto CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE BORDE SUR LA VICTORIA EN EL BARRIO LA VICTORIA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER, dentro de su componente de ingenierías tiene contemplado la provisión de tubos de reserva para el soterramiento de redes tanto eléctricas como de voz y datos, las cuales se sustentan en el Artículo 42 del Plan de Ordenamiento Territorial 2014 que en su numeral 3 y 4 enuncia lo siguiente:

  En las zonas de nuevos desarrollos en área urbana y de expansión urbana para estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6 se debe realizar la soterracion de todas las redes construyendo y/o usando los cárcamos o ductos, de acuerdo con lo especificado en el Decreto municipal 067 de 2008 "Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB)- o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

  Las empresas prestadoras y comercializadoras de servicios públicos de energía y telecomunicaciones, deben estructurar antes del 31 de diciembre de 2015 y ejecutar en un cien por ciento (100%) antes del 31 de diciembre de 2020 como plazos improrrogables. Los programas de soterracion de todas las redes existentes y nuevas en las zonas urbanas clasificadas como estratos socioeconómicos 1, 2. 3, 4, 5 y 6 y en las vías arterias urbanas de la ciudad.

- **ZONA VERDE:** Complemento de la zona tránsito peatonal se plantea sembrar varias especies de árboles y algunas menores para paisajismo.

- **SEÑALIZACIÓN:** Por otra parte, se plantean los pasos peatonales a nivel con pintura e instalación de reductores de velocidad beneficiando principalmente a la población estudiantil...

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

7. 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.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

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 debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Residente de obra del 100% de dedicación.
- Un (1) Inspector de Obra.
- Un (1) Profesional HSEQ
- Un (1) Profesional Social

a. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**RESIDENTE DE OBRA:**	Título y matrícula profesional vigente de	N/A	No menor de **CUATRO (04)**	No menor de **DOS (02)** años, contada a partir de la fecha de

	Dedicación 100%	**INGENIERO CIVIL o INGENIERO DE VIAS,** o **CONSTRUCTOR EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.**		**AÑOS**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso de selección, como **RESIDENTE DE OBRA Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORIA** en contratos terminados que hayan contenido la ejecución en las siguientes actividades: - **CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ADICIONALMENTE SE TENDRÁN EN CUENTA PLAZOLETAS, PLAZAS O PLAZUELAS**
2	**PROFESIONAL EN TOPOGRAFIA** Dedicación: 50%	Título y matrícula profesional vigente en: **TOPOGRAFÍA CON MATRÍCULA PROFESIONAL VIGENTE**	N.A.	No menor de **DOS (2) AÑOS**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso.	No menor a **UN (01)** año, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso, como **PROFESIONAL EN TOPOGRAFIA** en contratos terminados que correspondan o hayan contenido una o algunas de las siguientes actividades: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN O REPOTENCIACIÓN DE OBRAS CIVILES **Nota 1:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, la experiencia específica solicitada no es adicional a la general solicitada. **Nota 2:** El personal que no cumpla con este requisito será inadmitido para participar en la ejecución del contrato.
3	**PROFESIONAL HSEQ:** Dedicación 50%	Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo o profesional en cualquier disciplina (siempre que acredite el posgrado solicitado) El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo,	N/A	No menor de DOS (02) AÑOS, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y a la fecha del cierre del presente proceso.	Acreditar la participación, como Profesional HSEQ, durante **UN (01)** año con entidades públicas y/o privadas en contratos de Obras Civiles. Nota: La experiencia específica se contará desde la expedición de la Licencia En Seguridad Y En Salud Para El Trabajo.

		deberá acreditar posgrado en: - Seguridad y Salud en el Trabajo. - Higiene y salud ocupacional. - Salud ocupacional y riesgos laborales. NOTA 1: El Profesional Deberá Acreditar La Licencia En Seguridad Y En Salud Para El Trabajo. NOTA 2: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.			
4	**PROFESIONAL EN TRABAJO SOCIAL** Dedicación 50%	Título y tarjeta profesional en: - Trabajador Social - Psicólogo social o comunitario - Sociólogo	N/A	No menor de DOS (2) AÑOS, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso.	No menor de **UN (1)** año contado a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso, como Profesional Social en CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES.
8	**CADENERO** Dedicación: 50%	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista 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 Contratista 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.

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.

b. Maquinaria mínima del proyecto

CANTIDAD	DESCRIPCION
2	Pulidora de mano
2	Taladro
2	Sección de andamio certificado
1	Equipo de topografía
1	Martillo demoledor eléctrico
1	Compresor portátil diésel media tensión con dos martillos
1	Retro cargador
1	Rodillo vibrante tándem autopropulsado ancho de trabajo 1m

1	Mezcladora diésel (1 bulto)
1	Vibrador eléctrico de concreto

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, 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, 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, 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 por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

La ley 769 del 6 de agosto de 2002, por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones, en su CAPITULO VIII, TRABAJOS EVENTUALES EN VIA PÚBLICA, en su Artículo 101, determina las normas para realizar trabajos en vía pública, en ese mismo sentido el Artículo 102 establece el procedimiento para el manejo de los escombros, así como en el CAPITULO XII de la misma ley, establece el alcance de la señalización que debe ser instalada.

También la Resolución 1885 de 2015, “Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, de conformidad con su Capítulo 4, el cual determina la señalización y medidas de seguridad para obras en la vía, igualmente el Capítulo 5, Otros dispositivos para la regulación del tránsito, en su numeral 6.1, establece los dispositivos utilizados para el tráfico peatonal.

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.

SEÑALIZACION EXTERNA PARA PEATONES Y CONDUCTORES.

- La señalización será implementada de tal forma que tanto los peatones como conductores tengan la claridad necesaria para su desplazamiento en el eje del proyecto y su área de influencia.
- Se deben tomar medidas para aislar y direccionar el tráfico peatonal en los diferentes frentes de obra y segregarlos del tráfico vehicular en el caso que la intervención en las franjas de circulación peatonal (andenes), acompañe ejes viales.
- Los criterios de seguridad tanto de los peatones como de los vehículos que circulen por el área de influencia del proyecto, estarán presentes en todas las afectaciones a realizar, garantizando el normal desenvolvimiento de los habitantes y usuarios del área del proyecto.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

- Las salidas o accesos importantes desde y hacia un corredor vial tales como conectantes, vías de acceso y vías que ofrecen permeabilidad al sistema vial, no podrán ser cerradas durante la intervención del tramo correspondiente.

SEÑALIZACION INTERNA PARA LOS TRABAJADORES Y VISITANTES

Se señalizará adecuadamente las áreas que delimiten zonas tales como:

- Ingreso y Salida de Vehículos, Personal laboral y Visitantes.
- Campamento y Oficinas.
- Almacenamiento de materiales.
- Depósito temporal de escombros
- Áreas de Servicios Generales (baños, duchas, áreas de consumo de alimentos entre otros) (Resolución 2400 de 1979)
- Áreas de Atención Médica y de Bioseguridad (Para manejo de accidentes laborales, enfermos, entre otros) (Resolución 2400 de 1979)

NOTA 1: La seguridad del tránsito peatonal debe ser un elemento integral y de alta prioridad. La señalización dispuesta debe permitir su fácil identificación por parte de los peatones de los corredores provisionales dispuestos para su tránsito, con el fin de proteger a estos del tráfico vehicular, así como de las condiciones peligrosas generadas dentro de la obra.

NOTA 2: Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. Desde ese momento EL CONTRATISTA es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

NOTA 3: EL CONTRATISTA asumirá todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de transito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización – dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia, y en la resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

NOTA 4: El CONTRATISTA se obliga a suministrar y colocar a su costa, en un término máximo de veinte (20) días calendario contados a partir de la fecha de iniciación de la obra, las vallas de información, en la obra que adelanta a través del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con la resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, proferida por el Ministerio de Transporte.

NOTA 5: De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

NOTA 6: Esta señalización es distinta a la implementación del Plan de Manejo de Tráfico.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

11.1. LICENCIA AMBIENTAL

De conformidad con la ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios (artículo 8 y 9 del Decreto 2041 de 2014), para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** no se requiere la expedición de licencia ambiental. No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el Titulo VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de obra e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social.

Según el Artículo 44 de la ley 1682 de 2013. Los siguientes Proyectos de Infraestructura de Transporte no requerirán Licencia Ambiental: a) Proyectos de mantenimiento; b) Proyectos de rehabilitación; c) Proyectos de mejoramiento.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades contractuales, entre otras explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc.

El contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, como la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible por la cual se reglamente la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.

11.1.1 PERMISO PODAS Y TALAS

La obra **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** requiere un permiso ambiental ante la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), para obtener derecho a realizar manejo integral a las especies arbóreas existentes que se encuentran en el área de intervención del proyecto, así:

PROYECTO	INTERVENCIÓN	CANTIDAD PODA RADICULAR (UND)	CANTIDAD PODAS AÉREA (UND)	No. CONSECUTIVO
"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA	E.P. I.E Camacho Carreño	4	4	04906

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"				

Tabla 6: Consecutivo permiso podas

De conformidad con el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, esta entidad realizó los respectivos estudios topográficos, arquitectónicos y demás correspondientes, con el fin de determinar que especímenes forestales existentes requieren de manejo integral, a los cuales se les solicitó ante la autoridad ambiental, el respectivo permiso para realizar manejo ambiental. (Ver: **Apéndice Intervención Podas y Talas**), en concordancia con lo establecido en la SECCIÓN 9 del Decreto 1076 de 2015, específicamente los artículos 2.2.1.1.9.3.

11.2. GESTIÓN PREDIAL

La obra **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.",** se ejecutará sobre predios existentes de propiedad del Municipio de Bucaramanga con matrícula inmobiliaria N°300-113030, código catastral 68001-01-0074-0001-000 (Ver **12. Apéndice E1 - PROPIEDAD DEL PREDIO - EP - IE Camacho Carreño**), también se realizarán intervenciones sobre vías públicas existentes del Municipio de Bucaramanga (Ver **12. Apendice E1 - PROPIEDAD DEL PREDIO - EP - IE Camacho Carreño.)** y por tanto no se requiere de gestión predial; sin embargo, es necesario que el contratista realice las respectivas actas de vecindad con los predios colindantes a los diferentes frentes de obra a desarrollar dentro del proyecto.

PROYECTO	INTERVENCIÓN	NUMERO PREDIAL
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	I.E. Camacho Carreño Sede A	68001-01-05-0074-0001-000

11.3. LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar, **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.".** La autorización para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente. Entre las modalidades de la Licencia de Intervención y Ocupación del espacio público, el numeral 2.4 del Artículo 2.2.6.1.1.13 del decreto 1077 de 2015 establece la construcción y rehabilitación de andenes, parques, plazas, alamedas, separadores, ciclorutas, orejas de puentes vehiculares, vías peatonales, escaleras y rampas.

Ahora bien, según el artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto 1077 de 2015 específicamente en el parágrafo 2 establece lo siguiente: (…) "*las entidades del nivel central o descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, departamental,* ***municipal*** *y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del estado, y las sociedades de economía mixta,* ***no están obligadas a obtener licencia de intervención y ocupación de espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo*** *nacional, departamentales,* ***municipales*** *o distritales en el plan de ordenamiento territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen"(subrayado y cursiva fuera de texto);* por lo

tanto, no se solicitó dicha licencia, puesto que las intervenciones a realizar se encuentran incluidas dentro del Plan de Desarrollo Municipal BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES, amparados en el alcance de lo aprobado en el acuerdo municipal 011 de 2014 POT 2G 2014-2027.

11.4. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER,** no corresponde a una edificación y por lo tanto no se requiere licencia de construcción. De acuerdo al decreto 1077 de 2015. ***ARTICULO 2.2.6.1.1.11 Régimen especial en materia de licencias urbanísticas, LITERAL 2.***

11.5. EXISTENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

El Proyecto **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.",** se realizará en una zona donde existen redes de servicios públicos. El proyecto no contempla traslados y reubicación de redes existentes, por lo cual, no se requiere adelantar gestiones correspondientes para adquirir el suministro de servicios públicos u obtención de aumento de capacidad de carga instalada, sin embargo, alguno de los sitios ya cuentan con ella, y solo se requirió de obtención de la misma en los sitios que carecía de dicha disponibilidad o por sus características técnicas requerían de un aumento en la capacidad instalada. A continuación, se relaciona cada uno de los sitios de acuerdo a sus necesidades:

SERVICIO DE ALCANTARILLADO

PROYECTO	INTERVENCIÓN	DISPONIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE BORDE SUR LA VICTORIA EN EL BARRIO LA VICTORIA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	I.E. Camacho Carreño Sede A	Notificación Reubicación Sumidero

Ver 15. Apéndice E4 -Notificación reubicación EMPAS

SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

PROYECTO	INTERVENCIÓN	POTENCIA APROBADA	DISPONIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	I.E. Camacho Carreño Sede A	3 kVA	1820828

Ver 15. Apéndice E3 - Factibilidad ESSA Camacho Carreño

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

a. Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas, es un documento que estipula los requisitos de calidad, establece estándares y describe los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil.

Ahora bien, dentro del documento en mención, se hace referencia a especificaciones técnicas particulares emitidas por el Municipio de Bucaramanga, también se utilizan especificaciones y normas técnicas que rigen a nivel nacional, como por ejemplo las emitidas por El Municipio de Bucaramanga y las normas técnicas colombianas (NTC). (**01. Apéndice A - Especificaciones Técnicas EP IE Camacho Carreño**).

b. Dirección Técnica del Proyecto y Personal del Contratista

El contratista se obliga a mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos.

El contratista se obliga a permanecer personalmente al frente de los trabajos o mantener al frente de los mismos un ingeniero residente, o los ingenieros que fuesen necesarios de acuerdo con lo estipulado en el presente pliego de condiciones, personal que debe estar suficientemente facultado para representarlo en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del contrato.

El Municipio se reserva el derecho de exigir, por escrito, al contratista el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra el Municipio.

La interventoría o supervisión según corresponda podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la interventoría o supervisión según corresponda haya fijado.

El CONTRATISTA se obliga durante el desarrollo del contrato a mantener al frente de la obra al ingeniero residente, ingenieros y demás personal de especialistas aprobados por EL INTERVENTOR según lo requiera.

La dedicación de los especialistas dependerá de las necesidades propias de cada proyecto. El contratista de obra y el interventor o supervisor según corresponda, evaluarán las necesidades de dedicación del personal profesional y/o Especialista, dentro de la conveniencia técnica para la correcta ejecución de las obras.

El contratista deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, El Municipio se reserva el derecho de solicitar el cambio de los profesionales en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras por estar vinculados a otros proyectos.

Cumplir con lo establecido en **48. Apéndice K - Plan de Cargas Personal de Obra**.

c. Frentes de Obra

El Contratista de obra deberá contar con el personal establecido en el cuadro de personal mínimo del presente proceso de contratación y con un mínimo de **UN (01) frente de trabajo simultáneo**, en cada sitio de ejecución que correspondan a los grupos de obra del presente proceso, no obstante, el contratista deberá implementar los frentes de trabajo ADICIONALES que considere necesarios para cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido, PREVIAMENTE APROBADOS POR LA INTERVENTORIA. El contratista de obra y el interventor, evaluarán las necesidades de permanencia en los frentes de trabajo del personal según la conveniencia técnica para la correcta ejecución de las obras.

Los frentes de obra requerido para el presente proyecto de contratación, deberá contar mínimo para cada uno de los sectores a intervenir son:

- Personal profesional: Este es transversal a todas las actividades y su presencia en los frentes de obra será eventual pero periódica.
- Cuadrilla mínima: Estará compuesta por un (1) oficial y cuatro (4) ayudantes. Para el presente proceso el contratista contará con mínimo TRES (03) cuadrillas. Dicha distribución, se ha tenido en cuenta en referencia a las características técnicas de intervención, así como la magnitud de éstas.

NOTA: El contratista debe garantizar la mano de obra relacionada en los análisis de precios unitarios descritos para cada una de las actividades, en función de la programación de obra aprobada por la entidad, en caso tal, en que esta sea adicional a la cuadrilla mínima. Así mismo, los frentes de obra relacionados anteriormente se ejecutarán de manera simultánea en los sitios previstos.

El contratista deberá destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región (municipio de Bucaramanga) en un porcentaje no inferior TREINTA POR CIENTO (30%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el treinta por ciento (30%) de la *mano de obra no calificada* de la región serán mujeres. El Interventor verificará esta condición para el inicio del contrato.

En todo caso el personal requerido para cada frente de trabajo deberá ser aprobado por la interventoría e informado a la Supervisión, los trabajos en un mismo sitio, aunque incluyan varias a actividades serán considerados como un frente de trabajo.

d. Programa de Obra

Aplicar lo establecido en **42. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra**.

e. Prevención de Accidentes, Medidas de Seguridad, Planes de Contingencia y atención de emergencias.

El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tenga el municipio.

Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los Lotes o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias, en todo caso deberá contarse con el acompañamiento de la ARL y el CONTRATISTA:

- ✓ Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible.
- ✓ Derrames de combustibles o químicos.
- ✓ Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales.
- ✓ Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas.
- ✓ Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes.

El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el del Municipio, los visitantes autorizados, así como terceras personas.

Durante el proceso constructivo, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de ocurrencia del riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.

El contratista deberá proteger todas las estructuras existentes, edificaciones rurales y urbanas cuya demolición no esté prevista, contra todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones de construcción o cualquier daño o interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por él a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra.

El municipio o el interventor podrán exigir al contratista modificaciones en las obras provisionales construidas por éste para que cumplan con todos los requisitos de seguridad, higiene, protección ambiental y adecuación a su objeto. Estas modificaciones las hará el contratista sin costo alguno para el Municipio.

En desarrollo de los trabajos se deben realizar en sitios autorizados, con su licencia de funcionamiento vigente, no se permitirá por ninguna circunstancia depositar el material producto de las excavaciones en el lecho de corrientes superficiales o en general cuerpos de agua. Si esto sucede, el contratista, a su costa deberá retirar el material volviendo el sitio a su estado original. El material proveniente de las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1.2.1	Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro
1.2.2	Desmonte de baranda metálica, incluye cargue y retiro
1.2.3	Desmonte de estructura metalica de separacion de carriles, incluye cargue y retiro
1.3.1	Demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final
1.3.2	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)
1.3.3	Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final
1.3.4	Demolición puente peatonal en concreto con retroexcavadora con martillo hidráulico y demás equipos de demolición (incluye vigas , columnas, escaleras, y plataforma), incluye cargue, retiro y disposición final
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final
1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, ancho máx: 60 cm, prof máx: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final
12.1.1	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.
12.1.2	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.
12.1.3	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.
12.1.4	Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.
12.2.2	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.
12.2.3	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PVC DB con canalización con topo misil. Incluye canalización con topo misil para cada ducto independiente, retiro y disposición final de escombros. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.
12.2.4	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.
12.2.5	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.
12.7.3	Retiro de medidor existente. (O retiro de sellos)
13.1.5	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 6x4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.
13.1.6	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 3x3" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

f. Plan de Manejo de Tráfico

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

El contratista deberá garantizar el libre y continuo uso de las vías a terceros en cuanto se relacione con la ejecución de sus trabajos. A este respecto, el contratista deberá notificar al interventor y al Municipio por lo menos con quince (15) días de anticipación sobre la iniciación de cualquier trabajo que pueda causar interferencia en el tránsito de vehículos y peatones.

El contratista deberá emplear los medios razonables para evitar que se causen daños en las vías públicas que comunican con el sitio por causa de su uso, por él mismo o por sus subcontratistas. En particular, seleccionará la ruta y usará vehículos adecuados para restringir y distribuir las cargas, de modo que el transporte que se derive del movimiento de la planta y material hasta el sitio y desde él, quede limitado a las cargas permisibles y se desarrolle de manera que se evite causar daños previsibles a las vías públicas.

Para el presente proceso de Contratación no se requiere de la implementación de un Plan de Manejo de Tráfico (PMT)

Aplicar lo establecido en **43. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico**

g. Examen del Sitio de la Obra

Es responsabilidad del proponente, inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse, sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial las fuentes de materiales para su explotación junto con los volúmenes de explotación, vías internas de explotación y vías de acceso a las mismas, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo socio ambiental del proyecto, 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 riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la entidad.

h. Avances sobre Materia Prima

No habrá avances sobre materia prima.

i. Reunión de Seguimiento

Con una periodicidad de 15 días calendario deberán celebrarse reuniones de seguimiento donde se abordarán los distintos temas relevantes para la ejecución del contrato por lo menos:

- **Cumplimiento de Compromisos Adquiridos:** Se verificará el cumplimiento de estos en las condiciones establecidas con anterioridad.

- **De orden Administrativo**:
  - ✓ Se verificará las condiciones en las cuales se encuentra el contrato de obra en cuanto al estado de las garantías.
  - ✓ Presentación de actas de ejecución mensual
  - ✓ Personal contratado y su seguridad social
  - ✓ Correspondencia, PQRS y los demás aplicables.

- **De orden Técnico:**
  - ✓ Estado de avance de la programación de obra, verificando el cumplimiento de las metas físicas, el plan de inversiones, el flujo de caja y ajustes de los mismos. En caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se

tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en ajustes al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

- ✓ Análisis de solicitudes o necesidades que puedan afectar las condiciones contractuales tales como mayores o menores cantidades de obra, obras adicionales y complementarias, prorrogas o suspensiones del plazo.
- ✓ Retos y Desafíos del periodo y otros asuntos técnicos.

- **De orden Socio Ambiental:** Verificación del estado de las directrices de orden social emitidas por el municipio y cumplimiento de licencias, permisos o lineamientos ambientales según aplique.

- **Definición de Compromisos, responsables y plazos para el siguiente periodo.**

El personal que deberá participar de manera obligatoria en las reuniones programadas será el siguiente:

POR CONTRATISTA DE OBRA	POR INTERVENTORÍA	POR EL MUNICIPIO
Residente de Obra	Residente de Interventoría	Supervisor del Contrato de Interventoría

NOTA 1: En función de las condiciones del estado de la obra y cuando se requiera se permitirá la intervención de personal adicional tanto del Contratista de Obra, la Interventoría y entidad contratante.

NOTA 2: De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el Municipio.

El contratista y el interventor evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los ingenieros residentes del contratista y de la interventoría, donde se consignará el estado real de los trabajos. Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades de obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación del Municipio de Bucaramanga y con el visto bueno de la interventoría, el nuevo programa de obra.

Constituye causal de incumplimiento del contrato el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.

j. Cantidades de Obra

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el formulario de la propuesta, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el formulario de la propuesta, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero el valor de las obras ejecutadas no podrá superar el valor determinado en el contrato.

k. Obras Adicionales

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de las mismas y en donde todos los ítems tengan precios

unitarios pactados. El Municipio podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el formulario de la propuesta.

l. Obras Complementarias

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios de este. El Municipio podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.

Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos.

m. Calidad de la Obra

El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Interventoría los resultados de estos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de esta.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la interventoría para que ésta proceda a medir la obra construida. Si así no procediere el contratista, la interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución.

El Municipio podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, o procesos constructivos, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por procesos constructivos o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la obra, deberán estar en perfecto estado de operación ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El Municipio de Bucaramanga directamente o por intermedio de la Interventoría se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

n. Actas de Modificación de Cantidades de Obra

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente.

Las actas de modificación de cantidades de obra deben diligenciarse de conformidad con los formatos vigentes del Municipio o aquel que lo modifique o sustituya; así como el procedimiento establecido.

o. Actas de Obra

Es el documento en el que el contratista y el interventor o quien haga sus veces, dejarán consignadas las cantidades de obra realmente ejecutadas durante cada mes. Conforme al formato establecido por la entidad o aquel que lo modifique o sustituya.

El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutada por los precios unitarios estipulados en el formulario de la propuesta del contratista o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El interventor o quien haga sus veces, podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que El Municipio de Bucaramanga se abstenga de pagarlos al contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que el interventor o quien haga sus veces, dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del interventor o quien haga sus veces, que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

p. Incumplimiento de lo Ordenado

Si el contratista se rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor o quien haga sus veces, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (05) días hábiles, el interventor o quien haga sus veces comunicará dicha situación, por escrito al Municipio para que este tome las medidas que considere necesarias. En razón a lo anterior, las consecuencias que se deriven para la obra o terceros serán asumidas integralmente por el contratista. El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la Interventoría o quien haga sus veces; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al interventor o supervisión, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor o quien haga sus veces, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para El Municipio de Bucaramanga.

q. Publicaciones e Informaciones

El Municipio se reserva el derecho de hacer las publicaciones e informaciones que a bien tenga sobre las obras, equipo, sistemas constructivos y demás relacionados con las obras.

r. Limpieza General y Restauración

A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección.

El contratista realizará las gestiones necesarias para que en caso tal, los materiales producto de esta limpieza puedan ser utilizados por miembros de la comunidad.

Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo revegetalización, control de erosión y acabado de rellenos sanitarios de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

s. Visita Preliminar - Entrega y Recibo Definitivo de las Obras

Con una antelación mínima de 15 días calendario a la fecha de vencimiento del plazo contractual, la interventoría debe realizar visita conjunta con el contratista y el supervisor del contrato de interventoría al sitio de las obras, con el fin de inspeccionar el estado de estas y acordar las acciones correctivas a que haya lugar. Las obras que ya hayan sido objeto de recibo, en todo caso serán objeto de esta visita con el fin de documentar el estado en el cual se entrega a la finalización del contrato. Las obras que no hayan sido objeto de recibo, previo a esta inspección se adelantarán los trámites necesarios para su posterior entrega y recibo definitivo.

Una vez vencido el plazo de ejecución o terminado el contrato por cualquier causa, se procederá a la verificación del estado final de las obras que pretenden ser entregadas, en tal sentido si éstas cumplen con los requerimientos del Municipio se procederá al recibo definitivo de las obras objeto del contrato; en caso contrario, se procederá a suscribir el acta de ejecución final donde se dejará constancia de las actividades sujetas a ajustes en las condiciones fijadas por la Interventoría y el municipio. Si las observaciones y compromisos descritos en el acta indicada no son atendidos por parte del contratista, se procederá a efectuar el recibo definitivo de las obras en el estado en que se encuentren, circunstancia que dará lugar a la aplicación de los procedimientos administrativos sancionatorios correspondientes y a la cuantificación de las fallas no corregidas y establecer las condiciones de ajustes para la entrega definitiva de obra.

Si el contratista se negare a suscribir el acta de entrega y recibo definitivo de obra, el interventor procederá en todo caso a suscribirla, dejando constancia de la citación al contratista y de la negativa de éste para su suscripción.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- 01- Apendice A- Especificaciones Técnicas - EP - IE Camacho Carreño
- 02- Apendice B- Analisis Precios Unitarios - EP - IE Camacho Carreño
- 03- Apendice B1- Listado de Equipos y Herramientas - EP - IE Camacho Carreño
- 04- Apendice B2- Listado de Transporte - EP - IE Camacho Carreño
- 05- Apendice B3- Listado de Mano de Obra - EP - IE Camacho Carreño
- 06- Apendice B4- Listado de Materiales - EP - IE Camacho Carreño

- 07- Apéndice C - Presupuesto - EP - IE Camacho Carreño.pdf
- 08- Apéndice C1 - Memorias de cantidades - EP - IE Camacho Carreño
- 09- Apendice C2 - - EP - IE Discriminación AU Camacho.pdf
- 10. Apendice C3 – Determinación de provisión pago de ajustes Camacho Carreño.
- 11. Apéndice D - Programacion EP IE Camacho Carreño
- 12. Apendice E1 - PROPIEDAD DEL PREDIO - EP - IE Camacho Carreño
- 13. Apendice E2 - NORMA URBANA DE VIABILIDAD, PERFIL VIAL
- 14. Apéndice E3 - Factibilidad ESSA Camacho Carreño
- 15. Apéndice E4- Uso del Suelo
- 15.1 Apendice E4.1 Intervención Podas y Talas
- 16. Apendice F01 PAI.01 PLANTA PAISAJISMO – ARBOLES
- 17. Apendice F02 PAI.02 PLANTA PAISAJISMO - ARBUSTOS
- 18. Apendice F03 PRE.01 LOCALIZACION Y EMPLAZAMIENTO
- 19. Apendice F04 PRE.02 ESTADO ACTUAL
- 20. Apendice F05 PRE.03 DEMOLICIONES 21. Apendice F05 - PRE.03 DEMOLICIONES.pdf
- 21. Apendice F06 PRE.04 EXISTENTE - PROPUESTO
- 22. Apendice F07 PRE.05 TOPOGRAFICO
- 23. Apendice F08 URB.01 PLANTA GENERAL
- 24. Apendice F09 URB.02 PLANTA GENERAL - NIVELES
- 25. Apendice F10 URB.02 PLANTA GENERAL – NIVELES HIDRO
- 26. Apendice F11 URB.04 PLANTA GENERAL - BORDILLOS
- 27. Apendice F12 URB.05 PLANTA GENERAL - MOBILIARIO
- 28. Apendice F13 URB.06 PLANTA GENERAL - ESPECIFICACIONES
- 29. Apendice F14 URB.07 SECCIONES - 01
- 30. Apendice F15 21HC192 A - PERFIL DE VIA (10.2m)

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

- 31. Apendice F16 21HC192 B - MALLA 1 VIA M3
- 32. Apendice F17 21HC192 C - MALLA 2 PEATONAL
- 33. Apendice F18 21HC192 Información del diseño
- 34. Apendice F19 21HC192 A.P. I.E.CAMACHO CARREÑO-Plano
- 35. Apendice F20 ESTR EP CAMACHO CARREÑO V02 E01 - con firma
- 36. Apendice F21 ESTR EP CAMACHO CARREÑO V02 E02 - con firma
- 37. Apendice F22 ESTR EP CAMACHO CARREÑO V02 E03 - con firma
- 38. Apendice F23 PL_IE CC-01
- 39. Apendice F24 PL_IE CC-02
- 40. Apendice F25 PL_IE CC-03
- 41. Apendice F26 PL_IE_CC_CANTIDADES DE OBRA HIDROSANITARIAS
- 42. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.pdf
- 43. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico
- 44. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 45. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social
- 46. Apéndice J1 - Actas Sociales.pdf
- 47. Apéndice J2 – Certificación Puente
- 48. Apéndice J3 – Convenio y resolución Camacho Carreño
- 49. Apéndice J4 - Contrato Marco
- 50. Apéndice K - Plan de Cargas Personal de Obra.pdf
- 51. Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta CCE-EICP-FM-02 Licitacion
- 52. Formato 2 - Conformación de Proponente Plural CCE-EICP-FM-03 Licitacion
- 53. Formato 3 - Experiencia CCE-EICP-FM-04 Licitación
- 54. Formato 4- Capacidad financiera y organizacional extranjeros CCE-EICP-FM-05 Licitacion
- 55. Formato 5 - Capacidad Residual CCE-EICP-FM-06 Licitación
- 56. Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-07 Licitación
- 57. Formato 7- Factor de calidad CCE-EICP-FM-08 Licitación
- 58. Formato 8- Vinculación de personas con discapacidad CCE-EICP-FM-09 Licitación
- 59. Formato 9 - Puntaje de Industria Nacional CCE-EICP-FM-10 Licitación
- 60. Formato 10 Factores de desempate CCE-EICP-FM-76 Licitación
- 61. Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales CCE-EICP-FM-77 Licitación (Transporte)
- 62. Formato 12 Acreditación emprendimiento y empresa de mujeres CCE-EICP-FM-125 Licitación
- 63. Formato 13 Acreditación Mipyme CCE-EICP-FM-126 (LP- Transporte)
- 64. Matriz 1 -Experiencia Licitación CCE-EICP-FM-11 Licitación (Transporte)
- 65. Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-12 (Licitación - Transporte).
- 66. Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM-13 Licitación

67. Matriz 4 Bienes relevantes Transporte CCE-EICP-FM-120 Licitación.

- 68. Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 Licitación
- 69. Anexo 1 - Anexo técnico CCE-EICP-IDI-32 Camacho Carreño
- 70. Anexo 3 - Glosario - CCE-EICP-IDI-03 - Licitación transporte
- 71. Anexo 4- Pacto de Transparencia CCE-EICP-IDI-04 Licitación
- 72. Anexo 5- Minuta del Contrato CCE-EICP-IDI-05 Licitacion
- 73. DECRETO 0003 DECLARA ADMINISTRATIVAMENTE HABIL LOS DIAS SABADOS
- 74. PROTOCOLO AUDIENCIA DE RIESGOS

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESPACIO PUBLICO, ADYACENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

- 75. PROTOCOLO AUDIENCIA DE ADJUDICACION.
- 76. BANCO DE PROYECTOS
- 77. Plan Anual de Adquisiciones Camacho Carreño
- 78. Solicitud CDP
- 79. CDP
- 80. CERTIFICACION OBJETO NO CONTRATADO
- 81. Estudio del Sector OBRA – Camacho Carreño
- 82. Estudios Previos Espacio Público Camacho Carreño
- 83. Documento Base o pliegos tipo CCE-EICP-GI-01 Licitación
- 84. AVISO CONVOCATORIA

En constancia, se firma en Bucaramanga, a los 31 días del mes de Junio de 2023.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Arq**. IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS**
Secretario de Infraestructura

Revisó Aspectos técnicos: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda / Subsecretario de Infraestructura
Revió Aspectos técnicos: Andrés Eduardo Estupiñán Eugenio / Ing. Civil Contratista CPS
Proyectó Aspectos técnicos: Iván Darío Muñoz Ayala / Ing. Civil Contratista CPS