[SI-SI-CMA-011-2022]

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El Municipio de Bucaramanga, a través de la Secretaría 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 de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Bucaramanga Ciudad de Oportunidades. 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.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Municipio de Bucaramanga, estableció una matriz de proyectos en donde a partir de una selección estratégica priorizó un programa de 400 proyectos para los 400 años del municipio de Bucaramanga. Por lo cual de la se tienen en cuenta todos los instrumentos de planificación con los que cuenta la administración actualmente (POT, PMEP, Estrategia de la bicicleta, Plan Integral Zonal del Norte)

Desde la actual Administración se 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.

El alumbrado público es un servicio público esencial, regido por los artículos 56 y 365 de la Constitución Política. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, reglamenta su prestación para que se asegure por parte de autoridades municipales y distritales el mejoramiento de la calidad de vida y de seguridad de los habitantes en el nivel nacional y territorial.

Desde la actual Administración, se tiene especial importancia en recuperar, conservar, rehabilitar así como renovar y crear los espacios necesarios para brindar soporte a la buena calidad de vida a través de la provisión de áreas destinadas para la recreación, contemplación, encuentro y ocio de los ciudadanos, con un enfoque de integración cultural dentro de la comunidad, espacios que representen la identidad sociocultural y que hagan parte de su identidad tangible como una sociedad desarrollada.

El Municipio de Bucaramanga en su área urbana cuenta con una red de parques, conformada por plazas, plazoletas y parques (de escala local, zonal, metropolitana entre otros), avenidas principales donde el flujo vehicular y de personas es alto, urbanizaciones donde la prestación del servicio se ve en la necesidad de intervenir; el interés de la administración municipal es generar y modernizar la iluminación en pro a la incidencia en el mejoramiento del sector, dinamización del espacio público, incentivo del uso adecuado y aprovechamiento por parte de los distintos grupos poblacionales, buscando el buen uso del tiempo libre de la población vecina, seguridad; todas ellas encaminadas a reafirmar valores morales y sociales que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida de la población objeto.

El proyecto cuyo objeto es: **MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, se encuentran en avanzado estado de deterioro producto de la obsolescencia y el vandalismo, siendo necesaria su intervención y adecuación del alumbrado público con

el fin de garantizar espacios urbanos confiables, primando siempre por el bienestar y la seguridad de los ciudadanos bumangueses.

Cabe resaltar, que el proyecto enunciado se enmarca dentro del **Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2020-2023 "BUCARAMANGA UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES"** en **Línea estratégica**; Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada, **Componente**; Espacio Público Vital, **Programa**; Alumbrado Público Urbano y Rural, cuya meta es Formular e implementar 1 programa de expansión y modernización del alumbrado público de la ciudad, por lo tanto, buscando llegar a ella, dentro de este proyecto se prevé modernizar el alumbrado público de los Bulevares Bolívar y Bulevar Santander, los parques de las Glorietas San Francisco y Estadio Alfonso López, la urbanización los Naranjos y Centauros, la calle 56 Fase I y Cale 56 II y el parque Gabriel Turbay y Olaya Herrera de la ciudad de Bucaramanga, impactando las comunas 3, 6, 7 y 12, donde la comunidad hace uso de vías principales y aledañas, generando un índice de movilidad alto.

Conforme el Plan de Desarrollo, se busca avanzar en la modernización, renovación y expansión del alumbrado público urbano y rural del Municipio de Bucaramanga, haciendo uso de tecnologías más amigables con el medio ambiente, favoreciendo la seguridad de los ciudadanos, entregando espacios iluminados que brinden la sensación de espacios seguros en la ciudad, tanto en sus zonas urbanas como rurales, encaminando grandes esfuerzos e inversiones, tanto físicas, económicas y de personal.

Los proyectos están orientados a garantizar la prestación eficiente del servicio de alumbrado público en el Municipio de Bucaramanga ofreciendo a la ciudadanía espacios públicos, que fomenten el desarrollo de actividades durante la noche, promoviendo y acrecentando el comercio, el turismo, el deporte y el disfrute en general de dichos espacios. De acuerdo con lo anterior, es indispensable no solo brindar la expansión y modernización del alumbrado público sino implementar energías limpias (solar, eólica y termal), y de esta forma contribuir al cuidado del medio ambiente y al cumplimiento del ODS 7. Energía asequible y no contaminante.

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 los proyectos denominados: "***MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER*****",** encontrando en él la **Línea estratégica**: Bucaramanga Ciudad Vital: La Vida Es Sagrada., cuyo **Componente** es: Espacio Público Vital, y **Programa** es: Equipamiento Comunitario, igualmente fue inscrito y viabilizado dentro del Banco de Programas y Proyectos con números BPIN 20220680010052, 2022680010051, 2022680010038 y 2022680010039.

Resultado de lo anterior, se prevé modernizar 100.000 metros cuadrados (m2) de espacio público, materializados en 6 lotes ubicados dentro de 4 comunas del municipio. Los contratistas ejecutores serán seleccionados mediante el proceso de Licitación Publica **SI-SI-LP-011-2022,** el cual se adjudicara en seis (6) grupos (Lotes), contratos para los cuales se requiere realizar labores de control y seguimiento de conformidad con el inciso segundo del numeral 1° del artículo 32 de la ley 80 de 1993 que dispone:

"*En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto"*

En concordancia con el parágrafo 1 del articulo 83 de la ley 1474 de 2011 que indica:

"´Parágrafo 1°. En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la ley 80 de 1993, los estudios previos se los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con la independencia de la modalidad de selección, se pronunciaran sobre la necesidad de contar con interventoría".

Igualmente, los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011 señalan como un deber de las entidades públicas efectuar el cabal seguimiento de la ejecución del objeto pactado en los contratos, con el propósito de proteger el patrimonio público, la moralidad administrativa, garantizar el cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal. En este orden de ideas, le corresponde al Municipio de Bucaramanga, en cumplimiento de la constitución Política y los preceptos legales que rigen la contratación estatal, ejercer vigilancia permanente de la correcta ejecución de las obras publica, a través de un supervisor y/o

interventor, según corresponda. La supervisión es el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico ejercido por la entidad directamente.La interventoría por su parte, es el seguimiento técnico, financiero, contable, administrativo y jurídico del contrato que realiza una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal diferente a la entidad al contrato, quien debe exigir el cumplimiento del contrato y de las normas técnicas obligatorias de la obra, certificando el recibido a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad.

De conformidad con el marco normativo indicado, existe un imperativo legal que justifica la necesidad y conveniencia en adelantar un proceso de selección para la escogencia de los contratistas que realizara **LA LABOR DE INTERVENTORIA** de los contratos de obra generados para el proyecto cuyo objeto es el "**INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** en sus grupos No. 1, No 2, No 3 y No 4, en los términos del artículo 83 y siguientes de la ley 1474 de 2011, el decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga y la Guía práctica para el ejercicio la función de supervisión e interventoría de contratos y convenios del Municipio de Bucaramanga.

Por lo cual, se hace necesario adelantar un proceso contractual, que permita la escogencia del contratista que ejecute la "**INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**, mediante convocatoria pública a la luz de lo previsto en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, decreto ley 019 de 2012, ley 1882 de 2018, decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

Ahora bien, las labores de consultoría modalidad interventoría de objeto "**INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**, se ejecutaran mediante CUATRO (4) grupos o lotes para la vigilancia del proyecto de obra, la cual se proyectó teniendo en cuenta la distribución geográfica de la ejecución en cada uno de los lotes de intervención en el proyecto de obra, permitiendo desarrollar dinámicamente la ejecución de la misma, además, la eficacia a la hora de realizar las actividades de vigilancia y control a cargo de la interventoría; también como factor determinante se tuvo en cuenta la paridad entre el personal requerido tanto en obra como en interventoría, el cual permite articular las acciones requeridas buscando cumplir con la programación de obra aprobada y el plazo contractual. Conforme a lo anterior, en atención a la dispensa distribución geográfica de cada uno de los lotes de obra y a la complejidad técnica y logística, con el fin de generar las condiciones para que el interventor realice las actividades de vigilancia y control de una manera adecuada y que el proyecto tenga un desarrollo eficiente y eficaz, se determino proyectar la interventoría en CUATRO (4) lotes:

PROYECTO	SECTORES	COMUNA	LOTE
MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS	7	1
	BULEVAR BOLÍVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO	3	2
	BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ	3	
	CALLE 56 – FASE I	6	3
	CALLE 56 – FASE II	12	
	PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA	12	4

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 Alcance

El Municipio de Bucaramanga, a través de la secretaría 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 de acuerdo con el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial. Para el cumplimiento de esta función, 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, garantizando para los diferentes segmentos y sectores poblacionales las condiciones de acceso a sus comunidades, así como estimulando parámetros de accesibilidad e inclusión.

Teniendo en cuenta que el Municipio de Bucaramanga en función de la necesidad expuesta, determinó la conveniencia y oportunidad para realizar un proceso contractual para contratar el proyecto cuyo objeto consiste en LA **MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER,** se detalla el alcance que pretende desarrollar el proyecto

Nota: Es claro que la intervención pretende mejorar las condiciones propias del 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.

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 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).

2.2. LOCALIZACION:

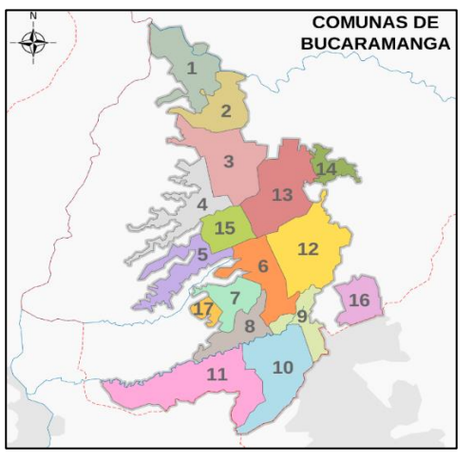


Ilustración 1: Área Urbana del Municipio de Bucaramanga. (Fuente POT 2G 2014-2027)

El proyecto de ***"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"*** contempla realizar su ejecución mediante (06) grupos o lotes, los cuales se proyectaron determinando que tal intervención sea de gran envergadura, además, de la consideración a su localización geográfica, logrando así, facilitar la ejecución para el contratista de obra,

eficiencia en los tiempos de ejecución, así como la vigilancia por parte del interventor. Teniendo en cuenta lo anterior se consideró por parte de esta entidad que establecer la ejecución mediante lotes o grupos para cada uno de los sitios previstos de intervención busca garantizar una ejecución eficiente de la obra.

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

LOTE 1: URBANIZACION LOS NARNAJOS Y CENTAUROS

LOTE 1		
URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS		
 *Ilustración 2. Localización de la urbanización Los Naranjos y Centauros. Fuente: Google maps.*		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	La urbanización Los Naranjos y Centauros están ubicadas en la comuna 7, comprendiendo desde la calle 64 hasta la calle 55 del municipio de Bucaramanga.
	DESCRIPCIÓN	La infraestructura del alumbrado público de las urbanizaciones en mención, cuenta con una tecnología antigua (SODIO), la cual genera costos de energía elevados, incluyendo pérdidas, donde su calidad no es óptima y adicional, se encuentran luminarias en falla debido a la vida útil de las mismas; la cual por su estado de obsolescencia y/o deterioro conlleva a que sea epicentro de focos de inseguridad, dando como resultado que la comunidad tenga temor de transitar tranquilamente.
FOTOGRAFÍAS		
 *Fotografía 1. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.* *Fuente: elaboración propia.*		 *Fotografía 2. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.* *Fuente: elaboración propia.*



Fotografía 3. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 4. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 5. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 6. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 7. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 8. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 9. Estado actual de la infraestructura, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 10. Estado actual del transformador existente, urbanización los Naranjos.
Fuente: elaboración propia.

LOTE 2: BULEVAR BOLIVAR Y GLORIETA SAN FRANCISCO

LOTE 2		
BULEVAR BOLIVAR Y GLORIETA SAN FRANCISCO		
		
Ilustración 3. Localización de los Bulevar Bolívar y la glorieta San Francisco. Fuente: Google maps.		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	La glorieta San Francisco que corresponde a la intersección entre el bulevar Bolívar y bulevar Santander, los cuales van desde la carrera 15 hasta la carrera 27 del Municipio de Bucaramanga, y la calle 14 hasta la rotonda donde se intercepta con la carrera 30.
	DESCRIPCIÓN	La infraestructura de alumbrado público de los bulevares se encuentra en avanzado estado de obsolescencia utilizando luminarias en led, pero con baja eficiencia, además ha sido vandalizada junto con elementos de amoblamiento urbano.
FOTOGRAFÍAS		



Fotografía 11. Estado actual Bolívar intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 12. Estado actual Bolívar intervención
Fuente: elaboración propia.

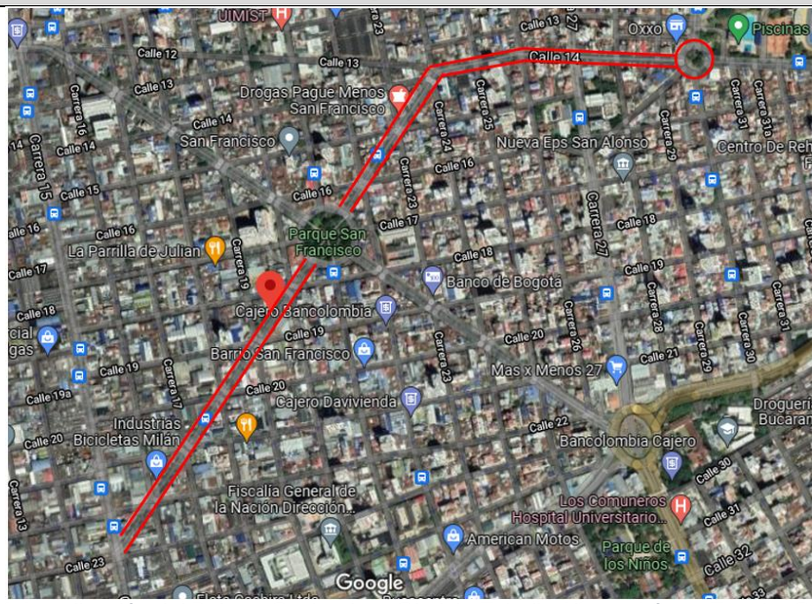


Fotografía 13. Estado actual Glorieta San Francisco intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 14. Estado actual Glorieta San Francisco intervención.
Fuente: elaboración propia.

LOTE 3: BULEVAR SANTANDER Y GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ

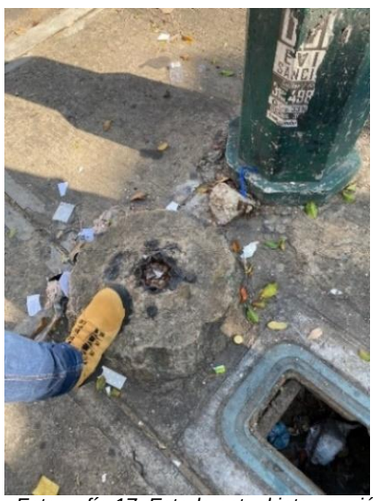
LOTE 3		
BULEVAR SANTANDER Y GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ		
		
Ilustración 4. Localización del Bulevar Santander y Glorieta Estadio Alfonso López. Fuente: Google maps.		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	La Glorieta Estadio Alfonso López y el Bulevar Santander, el Bulevar está ubicado desde la carrera 15 hasta la carrera 27 del Municipio de Bucaramanga, y la calle 14 hasta la rotonda donde se intercepta con la carrera 30.
	DESCRIPCIÓN	La infraestructura del parque Estadio Alfonso López y el Bulevar Santander posee un alumbrado público que ciertamente ha cumplido su vida útil y su iluminación es deficiente, debido a su estado de obsolencia y/o deterioro del sistema de alumbrado público.
FOTOGRAFÍAS		



Fotografía 15. Estado actual Bul. Santander intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 16. Estado actual Bul.Santander intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 17. Estado actual intervención.
Fuente:elaboración propia.



Fotografía 18. Estado actual intervención.
Fuente:elaboración propia.



Fotografía 19. Estado actual Glorieta Estadio intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 20. Estado actual Glorieta Estadio intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 21. Estado actual Glorieta Estadio intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 22. Estado actual Glorieta Estadio intervención.
Fuente: elaboración propia

LOTE 4: CALLE 56 – FASE I

LOTE 4		
CALLE 56 – FASE I		
		
Ilustración 5. Localización de la calle 56 Fase I. Fuente: Google maps.		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	Calle 56 desde la plaza mayor hasta la diagonal 15, adicionalmente la calle real, la carrera 8 y una parte de la calle 55, las cuales corresponden a ramificaciones de la calle 56 del Municipio de Bucaramanga.
	DESCRIPCIÓN	La infraestructura de alumbrado público de la calle 56 se encuentra en condiciones de deterioro, con una iluminación de baja intensidad debido al ciclo de vida útil de las luminarias led instaladas en el sector. Adicional, las cajas de inspección están en mal estado y han sido vandalizadas en los últimos meses.
FOTOGRAFÍAS		



Fotografía 23. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 14. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 25. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 26. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 27. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 28. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 29. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 30. Estado actual de la infraestructura,
Fuente: elaboración propia.

LOTE 5: CALLE 56 – FASE II

LOTE 5		
CALLE 56 – FASE II		
		
Ilustración 6. Localización de la calle 56 Fase II. Fuente: Google maps.		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	Calle 56 desde la diagonal 15 hasta la calle 36 del municipio de Bucaramanga.
	DESCRIPCIÓN	La infraestructura de alumbrado público de la calle 56 se encuentra en condiciones de deterioro, con una iluminación de baja intensidad debido al ciclo de vida útil de las luminarias led instaladas en el sector. Adicional, las cajas de inspección están en mal estado y han sido vandalizadas en los últimos meses.
FOTOGRAFÍAS		



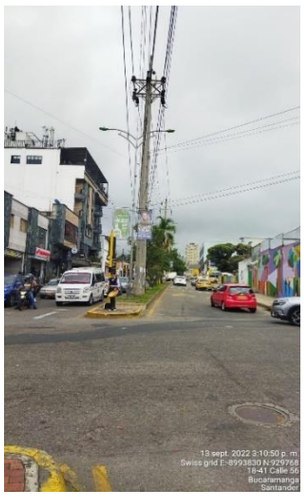
Fotografía 31. Estado actual intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 32. Estado actual intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 33. Estado actual intervención.
Fuente:elaboración propia.



Fotografía 34. Estado actual intervención.
Fuente:elaboración propia.



Fotografía 35. Estado actual intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 36. Estado actual intervención.
Fuente: elaboración propia.

LOTE 6: PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA

LOTE 6		
PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA		
 *Ilustración 7. Localización de los parques Gabriel Turbay y Olaya Herrera. Fuente: Google maps.*		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	El parque Gabriel Turbay está ubicado sobre la carrera 27 entre la calle 50 y la carrera 27ª y el parque Olaya Herrera también sobre la carrera 27 entre las calles 50 y 51 del Municipio de Bucaramanga.
	DESCRIPCIÓN	La infraestructura de alumbrado público de los parques se encuentra en avanzado estado de obsolescencia, actualmente se tienen luminarias en LED las cuales han perdido su vida útil y además han sido vandalizadas junto con elementos de amoblamiento urbano.
FOTOGRAFÍAS		
 *Fotografía 37. Estado actual para intervención.* *Fuente: elaboración propia.*		 *Fotografía 38. Estado actual para intervención.* *Fuente: elaboración propia.*
 *Fotografía 39. Estado actual para intervención.* *Fuente: elaboración propia.*		 *Fotografía 40. Estado actual para intervención* *Fuente: elaboración propia.*



Fotografía 41. Estado actual para intervención.
Fuente: elaboración propia.



Fotografía 42. Estado actual para intervención.
Fuente: elaboración propia.

2.3. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE OBRA A SER VIGILADO:

Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las normas técnicas colombianas NTC, el Contratista es responsable de la calidad de la obra, por lo tanto preverá en sus costos para que durante la ejecución dl contrato disponga de todos los elementos para el cumplimiento de los ensayos y las mediciones que según las especificaciones técnicas de construcción y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

Este proyecto busca generar estrategias activas y de intervención, con el fin de reestablecer las conexiones entre importantes hitos urbanos y lugares de interés turístico a través de la reconfiguración de vías y la implementación de corredores ambientales que permitan mejorar la conectividad en la zona centro y la priorización del peatón. En el plan de desarrollo de Bucaramanga **2020-2023 Bucaramanga una ciudad de oportunidades** se estableció una meta del cuatrienio de la intervención de 100.000 m2 de espacio público y equipamiento urbano de la ciudad, es así que se proyecta el mejoramiento del espacio público.

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). (Ver Apéndice A - Especificaciones técnicas)

De igual manera se atenderán los lineamientos establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial Municipio Bucaramanga 2014 – Acuerdo 011 del 2014 y en el Plan De Desarrollo Municipio Bucaramanga 2020 – 2023 – Bucaramanga, ciudad de oportunidades.

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 director, y los ingenieros y personal que fuesen necesarios de acuerdo con lo estipulado en el presente anexo técnico, 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 podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal de la obra. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la interventoría haya fijado.

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

El ingeniero director deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales. Todos los empleados y obreros para la obra serán nombrados por EL CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero. Así mismo deberán observarse las disposiciones que reglamentan las diferentes profesiones.

La dedicación de los especialistas dependerá de las necesidades propias de cada proyecto. El contratista de obra y el interventor 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 supervisor el 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.

c. Frentes de Obra

El Contratista deberá contar con el personal establecido en el cuadro de personal mínimo del presente proceso de contratación y con un mínimo de **UN (01) frentes de trabajo** en la jornada DIURNA*,* 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.

El frente de obra requerido para el presente proyecto de contratación, deberá contar mínimo con:

- Personal profesional: Este es transversal a todas las actividades y su presencia en los frentes de obra será eventual pero periódica.

LOTE 1	Estará compuesta por 3 oficial, 3 técnicos electricistas y 10 ayudantes. Para el presente LOTE el contratista contará con mínimo 3 cuadrillas, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren.
LOTE 2	Estará compuesta por 1 oficial y 4 ayudantes (Cuadrilla mínima civil) y 1 técnico electricista y 3 ayudantes (Cuadrilla mínima electricista). Para el presente LOTE el contratista contará con mínimo 4 cuadrillas, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren
LOTE 3	Estará compuesta por 1 oficial y 4 ayudantes (Cuadrilla mínima civil) y 1 técnico electricista y 3 ayudantes (Cuadrilla mínima electricista). Para el presente LOTE el contratista contará con mínimo 4 cuadrillas, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren.

LOTE 4	Estará compuesta por 3 oficial, 3 técnicos electricistas y 12 ayudantes. Para el presente LOTE el contratista contará con mínimo 3 cuadrillas, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren.
LOTE 5	Estará compuesta por 3 oficial, 3 técnicos electricistas y 12 ayudantes. Para el presente LOTE el contratista contará con mínimo 3 cuadrillas, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren.
LOTE 6	Estará compuesta por 2 oficial, 2 técnicos electricistas y 8 ayudantes. Para el presente LOTE el contratista contará con mínimo 2 cuadrillas, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren.

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 INTERVENTORÍA. 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.

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 Generación de Empleo local y equidad de género

Es la manifestación del número de empleos directos que el contratista planea generar mes a mes, según su estructura administrativa, durante la ejecución del proyecto; para tal fin. El contratista deberá dar prioridad a la vinculación de la mano de obra local no calificada y vinculación de mujeres, en el porcentaje establecido en los documentos del proceso (Literal C del presente capítulo). El Municipio a través de la Interventoría hará seguimiento a lo dispuesto en el presente numeral mediante los informes mensuales de generación de empleo (los cuales deberán estar debidamente soportados con los números de identificación de cada uno de los empleados contratados, fecha y lugar de expedición de los documentos de identificación, edad, género y lugar de residencia).

e. Protocolos de bioseguridad.

El CONTRATISTA dará estricto cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, así como del Decreto 531 de 2020, la resolución 2400 de 1979, la resolución 312 de 2019, la resolución 666 de 2020, la Resolución conjunta 003 de 2020 y la Circular interna 002 de 2020. El CONTRATISTA se obliga a diseñar e implementar las medidas de Bioseguridad que estén conforme a las normas expedidas que regulen la materia asociada a las condiciones de ejecución del contrato que propendan por la mitigación y prevención del contagio de enfermedades infecciosas.

EL CONTRATISTA dentro de su programación interna se obliga para con el MUNICIPIO a que en la ejecución deberá contar con un plan alterno de vinculación de trabajadores, suministros y/o insumos, en caso de que los inicialmente previstos tengan afectaciones en la disponibilidad de cumplimiento de sus actividades por temas de salud que obliguen a la ausencia temporal de los mismos. Lo anterior teniendo en cuenta que el CONTRATISTA está llamado a adoptar las medidas que garanticen su adecuada gestión del riesgo asignado.

EL CONTRATISTA mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al MUNICIPIO en todo lo relacionado con las reclamaciones que pudieran generarse por la presencia de cualquier otro que se presente en los frentes de obra, en sus instalaciones administrativas o en la comunidad aledaña a los

frentes de obra. EL CONTRATISTA deberá asumir la responsabilidad de contagios, afectaciones a la salud, muertes, restricción de movilidad o cualquier circunstancia asociada. Esta indemnidad cubre reclamaciones que se presenten ante cualquier instancia administrativa o judicial.

El profesional HSEQ y los inspectores serán responsables de propender por el cumplimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad en los frentes de obra, que conforme a las regulaciones normativas actuales o las que se expidan asociadas a la materia, vayan encaminadas a la mitigación de la propagación de enfermedades infecciosas. Lo anterior conforme a los protocolos aprobados por la ARL.

g. 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 el lote 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 de la interventoría, 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 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:

1.1.01	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposición final de escombros.
1.1.02	Retiro de postes metálicos existentes. Incluye demolición de base y cimentación en concreto, retiro de escombros y transporte a bodega del municipio.
1.1.03	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de acometidas aérea/subterránea en cualquier calibre.
1.1.04	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de tablero de baja tensión. Incluye despiece de tablero, retiro del medidor, tramite operador de re, demolición de obra civil, retiro de escombros y disposición final.
1.1.05	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminarias existentes.
10.1.2.1	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro

10.1.2.2	Desmonte estructura de cubierta, Incluye cargue y retiro
10.1.2.3	Desmonte de canal metálico y/o PVC. Incluye cargue y retiro
10.1.2.4	Desmonte de Alfombra. Incluye cargue y retiro
10.1.2.5	Desmonte de baranda metálica. Incluye cargue y retiro.
10.1.2.6	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y Angulo. Incluye cargue y retiro.
10.1.2.7	Desmonte de maquinas de gimnasio y/o juegos infantiles metálicos. Incluye cargue y retiro.
10.1.2.8	Desmonte de banca metálica. Incluye cargue y retiro.
10.1.2.9	Desmonte de estructura deportiva cancha multifuncional. Incluye cargue y retiro.
10.01.02	Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico. Incluye cargue retiro y disposición final.
10.01.03	Demolición de sardineles y/o bordillos en concreto con compresor Disel y martillo. Incluye cargue, retiro y disposición final.

…

El contratista deberá atender las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, para lo cual el interventor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito al contratista su ejecución; en caso de que se requieran estudios y/o diseños y/o cálculos adicionales éstos deberá realizarlos el contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría; en todo caso el contratista presentará los análisis de precios unitarios no previstos (incluidos los estudios y/o diseños y/o cálculos adicionales, si aplican) al interventor para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos al Municipio para la continuación del trámite pertinente.

h. Plan de Manejo de Tráfico

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. (Ver Apéndice A – Especificaciones Técnicas).

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 se requiere de la implementación de un Plan de Manejo de Tráfico (PMT) debidamente aprobado por la Dirección de Tránsito y la Interventoría.

i. 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.

j. Avances sobre Materia Prima

No habrá avances sobre materia prima.

k. Reunión de Seguimiento

Con una periodicidad de 7 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
Director de Obra	Director de Interventoría	Supervisor del Contrato de Interventoría
Residente de Obra	Residente 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.

I. 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.

m. 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.

n. 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.

o. 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.

p. 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.

q. 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.

r. 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.

s. 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.

t. 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.

u. 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.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

El Interventor será responsable del desarrollo de actividades del control y seguimiento técnico, financiero, administrativo, legal, de seguridad y salud en el trabajo y socio-ambiental del contrato de obra, para lo cual el contratista deberá efectuar las siguientes actividades:

3.1. Funciones al inicio de la ejecución del contrato

1. Coordinar con el contratista de obra y la entidad contratante, el cumplimiento de todos los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato, así como los demás documentos requeridos previos a la suscripción del acta de inicio exigidos en el contrato y los documentos del proceso:

a. Expedición del registro presupuestal,
b. Constitución y aprobación de garantías,

Verificar la existencia de los documentos técnicos necesarios que soportan la ejecución de los contratos de obra, tales como: diseños aportados y aprobados por la entidad, licencias, autorizaciones, permisos, planos, plan de manejo ambiental, especificaciones técnicas, fichas técnicas de equipos y maquinarias a instalar, fichas técnicas de materiales, análisis de precios unitarios, y certificar que los estos cumplan con los requerimientos solicitados para el desarrollo del proyecto.

2. Verificar la entrega oportuna por parte del contratista de obra de la siguiente documentación de conformidad con el numeral 9,1 del documento base del contrato de obra:

a. Hojas de vida del personal profesional requerido (Numeral 7. Literal A. del Anexo Técnico).
b. Maquinaria mínima requerida y vinculada al proyecto (Numeral 7. Literal B. del Anexo Técnico).
c. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica (Numeral 9.2 del Documento Base Pliego de Condiciones)
d. Programa de obra (Numeral 12 Literal D. del Anexo técnico).
e. Plan de manejo de tránsito - PMT (Numeral 12 Literal h. del Anexo Técnico)
f. Programa Gerencia de obra y el profesional idóneo solicitado (Numeral 4.2 del Documento Base Pliego de Condiciones, Proceso No SI-SI-LP-0011-2022)
g. Fuente de materiales (Numeral 8 del Anexo técnico Proceso No SI-SI-LP-0011-2021)
h. Plan de gestión social (Numeral 19 de la cláusula 10 del contrato)
i. Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

3. Revisar, verificar y aprobar la entrega por parte del contratista de obra, los documentos indicados en el numeral 9,1 del Documento Dase del Contrato de Obra y enunciados en el literal anterior.

   El Interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a TRES (3) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a DOS (2) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

   Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

NOTA: La interventoría podrá objetar y devolver las hojas de vida que no cumplan con los requisitos especificados. En el caso que el contratista de obra presente hasta tres (3) hojas de vida para un mismo cargo, y estas no sean aprobadas se entenderá incumplida la obligación contractual.

4. Suscribir el acta de inicio del contrato en los formatos establecidos por la entidad, una vez se cumplan los requisitos exigidos en la ley y en los documentos del proceso de selección.

5. Verificar la publicación del acta de inicio y documentos soportes en la plataforma de SECOP II.

6. Previo a la ejecución material de la obra, el interventor deberá coordinar con el contratista de obra, para el cumplimiento y verificación de las siguientes actividades y/o documentos.

7. Verificar la existencia del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo, así como el protocolo de bioseguridad debidamente aprobado por la Aseguradora de Riesgos Laborares.

8. Efectuar con el Director de Obra, Director de Interventoría y el Supervisor de contrato de interventoría y otro personal profesional que se requiera, visita para verificar el estado en que se encuentra el sitio de ejecución y elaborar el acta de visita correspondiente.

9. Aprobar en la oportunidad establecida del Numeral 9.1 del documento base del contrato de obra, el personal profesional, técnico, tecnólogo y los demás ofrecidos, certificando que cumple con las condiciones de idoneidad, experiencia, así como el cumplimiento de normas laborales, de seguridad social y demás normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a los documentos del proceso de contratación, tales como: afiliaciones a seguridad social y riesgos laborales, examen médico pre ocupacional, certificado de trabajo seguro en alturas, certificado de trabajo confinado y los demás correspondientes.

10. Aprobar en la oportunidad establecida del Numeral 9.1 del documento base del contrato de obra, Aprobar la maquinaria y equipos mínimo requerido necesario para el desarrollo de la obra y certificar que esta cumple las condiciones de acuerdo a los documentos del proceso de contratación.

11. Aprobar la elaboración por parte del contratista de la programación de obra conforme a lo establecido dentro del proceso de contratación de la obra a vigilar.

12. Verificar que el plan de manejo de tráfico se encuentre aprobado por la autoridad de tránsito competente (si aplica).

13. Aprobar el Plan de Gestión Social y cada de uno de sus programas presentado por el contratista de obra en las condiciones establecidas en el Anexo No. 1 - Anexo técnico.

14. Aprobar el Programa de Gerencia de Proyectos presentado por el contratista de obra de conformidad con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

15. Aprobar el Plan de Calidad presentado por el contratista de obra, de conformidad con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

3.2. Funciones técnicas

1. Gestionar con la entidad contratante o el contratista, según corresponda, las correcciones o ajustes a que haya lugar en caso de existir errores o inexactitudes en los documentos técnicos que soportan la ejecución de los contratos de obra, tales como diseños aportados y aprobados por la entidad, licencias, autorizaciones, permisos, planos, especificaciones técnicas, fichas técnicas de equipos y maquinarias a instalar, fichas técnicas de materiales y los demás correspondientes. En caso de requerirse alguna corrección y/o ajuste en tales documentos, así como la inexistencia de uno de ellos, la Interventoría colaborará activamente en el desarrollo y la obtención de los mismos.

2. Verificar las condiciones locales y puntuales del sitio de ejecución de la obra, así como la existencia de las condiciones técnicas, legales, ambientales, prediales y las demás necesarias para iniciar la ejecución de la obra, soportado en los documentos técnicos del proyecto, efectuando los comentarios y sugerencias al Municipio que puedan implicar cambios en los diseños y trazados que suministren información más confiable para la realización del cronograma de obra y del presupuesto.

3. Controlar permanentemente durante la ejecución de las obras, que estas se realicen cumpliendo lo establecido en los documentos técnicos que soportan la ejecución de los contratos de obra, tales como diseños aportados y aprobados por la entidad, licencias, autorizaciones, permisos, planos, especificaciones técnicas, fichas técnicas de equipos y maquinarias a instalar, fichas técnicas de materiales, análisis de precios unitarios y los demás correspondientes.

   NOTA 1: Para el control de los procedimientos descritos dentro de la especificación técnica, la interventoría evaluará los mismos con el fin de garantizar su calidad, en caso de requerirse, realizará las gestiones correspondientes para modificar los mismos en función del cumplimiento de la norma técnica aplicable.

   NOTA 2: Para el control de calidad de los materiales instalados, la interventoría verificará su calidad mediante ensayos de laboratorio o certificado de calidad del fabricante, según corresponda.

   NOTA 3: Para el caso de control de calidad de equipos y maquinaria instalada, la calidad se verificará mediante su ficha técnica, certificado de calidad emitido por el fabricante y su respectiva garantía.

4. El interventor verificará y exigirá que la compra y suministro de materiales y bienes necesarios para la ejecución de la obra, se realicen de manera oportuna con el fin de cumplir el programa de obra y flujo de inversiones aprobado por la interventoría. El Municipio no realizará modificatorios al contrato por retraso injustificado en la compra de materiales, equipos y bienes necesarios para la ejecución de la obra.

5. Verificar y controlar durante la ejecución del contrato, la vinculación del personal propuesto para la ejecución de los contratos, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios o su incremento para el normal desarrollo de los contratos. Para ello se deben revisar las hojas de vida correspondientes.

6. Estudiar y decidir sobre los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato, en caso de requerir modificaciones justificar y solicitar los ajustes a los contratos, aportando la documentación requerida para tal efecto.

7. Controlar durante su ejecución el avance del contrato de obra con base en la programación aprobada, efectuar evaluaciones periódicas correspondientes, establecer incumplimientos y así como recomendar los ajustes a que haya lugar sin que estos generen cambios en el plazo inicial y recomendar sanciones y correctivos cuando correspondan.

8. Asesorar en la realización e implementación de los planes de contingencia en caso de ser necesario, por motivos de retrasos en la ejecución de obra comparada con la programación aprobada.

   NOTA: Los planes de contingencia anteriormente mencionados no implican la modificación del plazo contractual del contrato de obra, simplemente son medidas y acciones que implementa el contratista de obra, asesorado por la Interventoría buscando disminuir el retraso causado y eventualmente en el plazo establecido por el municipio, alcanzar los niveles de ejecución física que

la programación de obra estipula.

9. No aceptar los trabajos que se ejecuten en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección o suspensión de las actividades hasta que el Contratista de Obra implemente las acciones correctivas y preventivas debidas. No aceptar los trabajos que se ejecuten en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección o suspensión de las actividades hasta que el Contratista de obra implemente las acciones correctivas y preventivas debidas.

10. Garantizar la implementación de los frentes de trabajo mínimos según los documentos del proceso de contratación, o los requeridos para el cumplimiento del cronograma aprobado por el interventor.

11. Someter a consideración del Municipio, previamente, las modificaciones relativas a los términos o especificaciones de los contratos como cambios o ajustes en el personal de los mismos, prórrogas, adiciones, pactación de ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra, etc. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la correspondiente justificación técnica.

12. Exigir y asesorar en el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables al proyecto, estableciendo las evaluaciones necesarias para garantizar su cumplimiento.

13. Proyectar las respuestas a los requerimientos presentados o a las preguntas formuladas por los organismos de control del Estado o por cualquier autoridad o particular facultado para ello con el apoyo de la Secretaría de Infraestructura.

14. Verificar cuando a ello hubiere lugar, el reintegro al Municipio de los equipos, elementos y documentos suministrados por este para la ejecución del contrato, constatando su estado y cantidad.

15. Verificar, cuando a ello hubiere lugar, el reintegro al Municipio de los equipos y demás elementos instalados en el sitio de ejecución con anterioridad al inicio de la obra, los cuales sean objeto de desmonte o desinstalación por parte del contratista de obra, constatando su estado y cantidad.

16. Verificar el cumplimiento de la gestión ante las Empresas de Servicios Públicos por parte del contratista de obra cuando se requiera.

17. Presentar mensualmente, o cuando sea requerido por la entidad, los informes sobre el desarrollo de los trabajos, problemas presentados, soluciones y determinaciones, avances, actividades de la Interventoría, etc., en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.

18. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por los Contratistas, resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado a las que no lo sean, adjuntando su concepto al respecto.

19. Advertir sobre errores o cambios no sustanciales en los planos y especificaciones de los estudios, diseños, obras y suministros, informando sobre los mismos de manera oportuna al Municipio.

20. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante el Municipio cualquier cambio sustancial en el desarrollo de las obras, en los alcances de los pliegos de condiciones, en los insumos que los Contratistas presentaron en las propuestas técnicas y en todas las actividades que afecten el desarrollo de las obras.

21. El interventor aprobará los estudios y diseños que realice el contratista de obra, durante la ejecución del contrato y certificará que estos cumplan con los requerimientos técnicos solicitados, de igual manera exigirá la entrega de plano, presupuestos, APU, especificaciones técnicas, memorias de cálculo, levantamientos topográficos, ensayos de laboratorio y los demás documentos técnicos necesarios que soportan el diseño aprobado.

22. Resolver toda consulta sobre la interpretación de planos, especificaciones, pruebas y ensayos y pliegos de condiciones.

23. Verificar que el contratista de obra adelante las gestiones para certificaciones de RETIE y RETILAP durante la ejecución del contrato, cuando aplique.

24. Realizar con una antelación mínima de 15 días calendario a la fecha de vencimiento del plazo contractual 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, de lo cual levantará un acta donde consten las inconformidades y el plazo otorgado para subsanarlas previo al Acta de recibo final.

25. El Interventor deberá verificar que se ejecuten las obras dentro del plazo pactado, una vez vencido este término la Interventoría vigilará que el contratista se abstenga de continuar con la realización de las actividades de obra, salvo de aquellas derivadas de la realización de ajustes o correcciones o cualquier otra subsanación a las obras, de acuerdo con las observaciones que al respecto haya presentado la supervisión o interventoría del contrato, las cuales deberán estar listas máximo en el plazo definido en el contrato para tal efecto, tras lo cual, se efectuará una nueva verificación por parte de la Interventoría previa a la suscripción del acta de recibo final. Este procedimiento en todo caso deberá desarrollarse antes de la finalización de ejecución de la obra.

26. Solicitar al contratista las pruebas de calidad que estimen convenientes para establecer y evaluar el correcto funcionamiento de los bienes adquiridos.

27. Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.

28. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual conforme con los requerimientos técnicos pertinentes.

3.3. Funciones Financieras

1. Exigir y avalar el plan de manejo, inversión y amortización del anticipo, siempre y cuando este se haya pactado.

2. Verificar y constatar la correcta inversión del anticipo por parte del constructor.

3. Avalar las solicitudes de pago formuladas por el contratista y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados.

4. Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos por el ordenamiento jurídico.

5. Revisar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista.

6. Aprobar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales previstos para ello.

7. Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.

8. Constatar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.

9. Verificar previo a los pagos del contratista, que este haya cumplido con los aportes al sistema de seguridad social, así como a los aportes parafiscales y dejar constancia escrita de ello.

10. Verificar el adecuado pago de los tributos a que hubiere lugar y que resulten de la actividad contractual y pos contractual.

11. Verificar los soportes contables, seguimiento y control de la inversión de los recursos girados por el Municipio (Anticipos y pagos parciales).

12. Evaluar la correspondencia del plan de inversión del anticipo con los gastos ejecutados.

13. Analizar el flujo de inversiones presentado por el contratista de obra en los programas de obra aprobados por el Interventor y el Municipio, a efectos de determinar las posibles causas de su

incumplimiento, en el evento que hubiere lugar.

3.4. Funciones de orden legal

1. Informar oportunamente a la entidad sobre la existencia de circunstancias que pudieran dar lugar al ejercicio de las facultades de dirección de la acción contractual, y en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstos en la ley garantizando el debido procedimiento del contratista.

2. Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir subcontratos que solicite el contratista para la debida ejecución de la obra.

3. Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones al contrato de obra pública.

4. Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen en relación con el contrato suscrito.

5. Recibir, analizar y resolver oportunamente las reclamaciones que presente el contratista y hacer las recomendaciones a que haya lugar.

6. Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.

7. Convocar y preparar en conjunto con el contratista el acta de Liquidación del contrato. En caso que el contratista no se presente o no haya acuerdo sobre el acta de liquidación bilateral, el interventor deberá presentar un informe para la realización de la liquidación unilateral por parte de la entidad. En el caso que el interventor no cumpla con esta obligación, se entenderá como un incumplimiento del contrato.

8. Acompañar a la entidad en el proceso de liquidación del contrato, aportando la información y documentación que se requiera, hasta la firma de la liquidación por las partes.

9. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.

10. Conceptuar, previo análisis y revisión, sobre solicitudes de actualización de precios del contratista de obra, cuando se produzcan fenómenos que alteren en contra de la entidad el equilibrio económico o financiero del contrato

11. Rendir los informes que le sean requeridos el supervisor o el secretario de infraestructura.

12. Exigir a los contratistas los informes y documentos que consideren pertinentes sobre el desarrollo del objeto y obligaciones estipuladas en las cláusulas contractuales con el fin de optimizar ajustar y corregir situaciones relacionadas con la ejecución de los contratos para el logro de los resultados propuestos.

13. Suscribir el acta de iniciación del contrato, las de suspensión, reiniciación y recibo parcial o final de los trabajos o servicios, cuando sea el caso, verificando en cada caso, las circunstancias de hecho y de derecho que las soportan.

14. Solicitar por escrito y de común acuerdo con el contratista, ante el jefe de la Oficina gestora del contrato con la debida anticipación, las modificaciones aclaraciones, adiciones y demás situaciones contractuales que se requieran durante la ejecución y liquidación de los contratos.

15. De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del decreto 392 de 2018 la interventoría deberá verificar que durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la

obtención del puntaje adicional en el proceso de selección., mediante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo de conformidad con la normativa aplicable.

16. De conformidad con el artículo 35 de la ley 2069 de 2020 la interventoría deberá verificar que durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el porcentaje de trabajadores adulto mayor y población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas, que dio lugar a la adjudicación del contrato por aplicación de criterio de desempate en el proceso de selección, mediante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de interior de conformidad con la normativa aplicable.

17. Vinculación de 30% de mano de mano de obra no calificada local y vinculación de personal mujer (Numeral 12 Literal C Anexo técnico y cláusula 15 del contrato)

18. Atender las recomendaciones y sugerencias que a través de la Supervisión del contrato realice la entidad contratante.

19. Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría.

3.5. Funciones de orden Administrativo

1. Suscribir las actas del contrato de obra, tales como inicio, suspensión, reinicio, parciales, de ejecución y demás que se generen dentro de la ejecución del contrato, cuando haya a lugar.

2. Recopilar la información y documentación producida en la etapa precontractual que requiera, a fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato.

3. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.

4. Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista.

5. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato, de tal forma que el Municipio intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.

6. Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y realizar su archivo personal.

7. Atender, tramitar o resolver toda consulta que eleve el contratista, de forma tal que se imprima agilidad al procedimiento de la solución de los problemas que se deriven del desarrollo de la actividad contractual, con el acompañamiento de la Secretaria de Infraestructura.

8. Tramitar las solicitudes de ingreso del personal y equipos del contratista o de personas externas a las áreas de influencia del contrato.

9. Procurar que por causas atribuibles al Municipio no sobrevenga mayor onerosidad es decir se rompa el equilibrio financiero del contrato.

10. Programar y coordinar con quien se haga necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.

11. Comunicar a las aseguradoras garantes del contrato de obra, de posibles de situaciones de incumplimiento u otras que afecten la ejecución de la obra.

12. Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos o convenios con la

periodicidad que se requiera atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos y un informe final de su ejecución.

13. Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas y recibidas, servicios prestados o bienes suministrados para verificar que ellos cumplan con las condiciones de estabilidad y de calidad ofrecidas por el contratista, y promover las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan de manera oportuna dentro de la vigencia de las garantías otorgadas por el contratista.

14. Exigir que la calidad de los bienes y servicios requeridos por el Municipio se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos con Colombia.

15. Informar a la Secretaría de Infraestructura de los daños derivados de la ejecución contractual para que esta inicie las acciones conciliatorias o contenciosas pertinentes.

16. Propiciar en colaboración con la secretaria de Infraestructura procedimientos ágiles para la corrección de controversias derivados de la ejecución contractual, así como las gestiones conciliatorias para solucionar diferencias litigiosas desde sus inicios.

17. Solicitar a los contratistas los certificados de modificación a las pólizas cuando quiera que existan suspensiones o variaciones en el plazo o en el valor, remitiéndolas a la Secretaria Administrativa junto con las respectivas actas o soportes para su archivo y custodia.

18. Adelantar cualquier actuación administrativa necesaria para correcta administración del contrato.

19. Requerir mensualmente del contratista de obra, certificado suscrito por el representante legal y el contador o revisor fiscal de la persona natural o jurídica, o de cada uno de los integrantes del consorcio o Unión Temporal, según corresponda, en donde se verifique el cumplimiento mensual de las obligaciones laborales y parafiscales del personal contratado para la obra.

3.6. Funciones de orden ambiental, salud ocupacional y seguridad industrial.

1. Exigir durante la ejecución contractual el cumplimiento del plan de manejo ambiental, programas de salud ocupacional y seguridad industrial elaborado para la obra.

2. Exigir el cumplimiento de la disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, producto de la ejecución del contrato. El interventor verificará que la disposición final se realice en los sitios licenciados para tal fin, requiriendo las respectivas licencias y facturas de disposición.

3. Exigir el cumplimiento de la disposición final de materiales provenientes de excavación, así como demolición, en las escombreras licenciada para tal fin, requiriendo las respectivas licencias y facturas de disposición.

4. En el caso de adquisición de materiales de cantera (material granular como triturado y arena), el interventor verificará que las canteras cuenten con su respectivo título minero y licencia ambiental.

5. Verificar el cumplimiento de la normatividad municipal, nacional o en su defecto la internacional vigente en materia ambiental; para ello verificará el cumplimiento del plan de manejo ambiental, en lo que tiene que ver con el manejo y disposición de escombros y materiales retirados.

6. Verificar el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios relacionados con seguridad industrial y salud ocupacional. (Trabajo en alturas, psicosocial entre otras.)

7. Solicitar al contratista de obra, en caso de requerirse, la gestión de permisos, licencias y

autorizaciones ante la autoridad ambiental competente para la correcta ejecución del contrato.

3.7. Funciones especiales relacionadas con la Gestión Social

1. Brindar acompañamiento en la implementación y aplicación del Plan de Gestión Social por parte del contratista de obra, en sus diferentes componentes y programas, garantizando la interlocución con las comunidades impactadas por el proyecto.

2. Exigir y verificar que la implementación y aplicación del Plan de Gestión Social por parte del contratista de obra, en sus diferentes componentes y programas, mitigue el impacto social por la realización de las obras.

3. Elaborar y suscribir el acta de cierre social de la obra una vez se haya aprobado el informe final de la interventoría.

4. Presentar informes de seguimiento del desarrollo de la gestión social donde se relacione la ejecución de los diferentes programas que lo comprenden.

5. Verificar que el contratista de obra realice las respectivas actas de vecindad tanto al inicio de las obras como al cierre de las mismas.

3.8. Funciones especiales relacionadas con la Gestión del Riesgo

1. Verificar que el personal de obra, profesional, técnico, tecnólogo y mano de obra no calificada, cumpla con los requerimientos necesarios para iniciar actividades, tales como examen de ingreso pre ocupacional, afiliación a la seguridad social, afiliación a la aseguradora de riesgos laborales y las capacitaciones para trabajo seguro en alturas, trabajos confinados y las demás correspondientes.

2. Verificar y exigir que todo el personal de obra, cuente con la dotación que por ley se establece.

3. Exigir que los elementos de protección personal (EPP), tales como Protectores auditivos, Protectores oculares y de la cara, Protección de las vías respiratorias, Protectores de manos y brazos, Protectores de pies y piernas, Protectores de la piel, Protectores del tronco y el abdomen y Protección total del cuerpo, como por ejemplo arnés para trabajo seguro en alturas, cumplan con las reglamentaciones de ley.

4. Verificar y exigir dentro de las instalaciones de la obra, en cumplimiento de los procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas de cada actividad en cuanto a la instalación de obra falsa tales como Andamios, Formaletas o encofrados, entibaciones en excavaciones, estabilización provisional de taludes y las demás aplicables, con fin de evitar accidentes laborales, pérdidas materiales y retrasos en la programación de obra.

5. Constatar que la maquinaria y equipo utilizado para ejecución de los trabajos, se encuentre en las condiciones técnico-mecánicas adecuadas para el desarrollo de las labores.

6. Comprobar que los residuos provenientes de la ejecución de la obra, tales como escombros, material de excavación, material de desmonte, sea destinado a un sitio provisional dentro de la obra adecuado, hasta tanto se realice el retiro hasta su sitio de disposición final.

7. Exigir la colocación e implementación de los puntos ecológicos, además del cumplimiento de la resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

8. Asesorar al contratista de obra en cuanto a la implementación de la señalización tanto externa como interna aplicable a la obra, estableciendo adecuadamente los diferentes sectores y corredores

aplicables para la movilidad, almacenamiento, entre otros.

9. Verificar que el contratista de obra cuente con los planes de contingencia que permita la prevención de Accidentes y atención de emergencias de conformidad con los documentos del proceso de selección.

3.9. Funciones especiales relacionadas el control de calidad de la Obra:

1. Verificar que las garantías aportadas por el contratista, incluyan los amparos que aseguran los riesgos de calidad y estabilidad de la obra y/o bienes suministrados.

2. Exigir la aplicación del procedimiento de ejecución de las actividades conforme lo establecido en la especificación técnica particular o general, así como la norma técnica aplicable.

3. Exigir la aplicación de los ensayos de laboratorio que requieran los diferentes materiales de obra en concordancia con la especificación técnica de la actividad o la norma técnica aplicable.

4. Exigir los certificados de calidad de los diferentes materiales utilizados en la obra, expedido por el fabricante.

5. Exigir la garantía de los equipos y maquinarias a ser instalados en la obra, expedido por el fabricante.

6. La calidad de los trabajos será certificada por el interventor, mediante protocolos en los que se consigne de manera detallada lo siguiente:
   - Revisión y verificación de la Calidad de Productos Utilizados.
   - Fotocopia de los Certificados de Conformidad del producto vigente de todos y cada uno de los materiales a utilizar en la obra.
   - Mediciones de obra durante su desarrollo.
   - El interventor deberá llevar registro fotográfico de cada una de las etapas del proyecto.
   - Funcionamiento general de todos los sistemas del proyecto.

3.10. Funciones relacionadas con la finalización y liquidación del contrato de obra

1. Preparar el informe final sobre la ejecución del contrato para lo cual deberá solicitar a la secretaria de Hacienda los pagos efectuados al contratista.

2. Revisar y aprobar los documentos financieros y contables que sea necesarios para la liquidación del contrato.

3. Constatar la entrega previa por parte del contratista de obra y como requisito para el recibo final de obra, la relación de los elementos incorporables al inventario municipal indicando cuales de estos son activos de conformidad con las disposiciones del Decreto Municipal No 038 de 2005.

4. Exigir al contratista la ampliación de las pólizas de estabilidad de la obra, calidad del bien o servicio, de la provisión de repuestos y accesorios, del pago de salarios prestaciones e indemnizaciones, y demás amparos y garantías que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista con posterioridad a la terminación del contrato.

5. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes al sistema de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes parafiscales y Contribución para el Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la construcción FIC, cuando a ello haya lugar, estableciendo la correspondencia entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.

6. Dejar constancia del valor que la entidad retendrá por concepto de las sumas adeudadas al sistema de seguridad social en el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes a dicho

sistema.

7. Toda la documentación relacionada con el contrato de interventoría debe ser remitida a la instancia ejecutora a su terminación.

8. A la finalización de la Interventoría, se debe hacer entrega al Supervisor del Municipio, los siguientes elementos:

9. CD con toda la información del desarrollo técnico del contrato ejecutado, escaneando todos los documentos, actas y sus anexos, informes, planos, registros fotográficos, memorias de cantidades de obra, planos récord, análisis de precios unitarios de ítems no previstos.
10. Informe impreso del desarrollo técnico del contrato.

3.11. Funciones especiales relacionadas con la interventoría:

Además de las señaladas anteriormente y las que se desprendan del contrato, deberá desarrollar las siguientes:

Equipo: Evaluar el funcionamiento, calidad y cantidad del equipo disponible para la obra, de acuerdo con la propuesta y exigir contratista el cambio de equipo que fuere necesario.

Personal: Verificar que el contratista vincule y mantenga el personal profesional, personal auxiliar de apoyo y mano de obra no calificada necesario para la ejecución del contrato en las condiciones y plazos pactados, en especial, verificar el cumplimiento por parte del contratista de vinculación de mano de obra no calificada local y mujer en el porcentaje establecido en los documentos del proceso que dio lugar al contrato de obra pública.

Bienes: Ejercer permanente control sobre la calidad de los bienes, materiales y elementos o materiales empleados en la obra, rechazando oportunamente aquellos que no cumplan con las especificaciones técnicas que garanticen la calidad de lo contratado.

Tiempos: El contratista entregará un Cronograma de obra de conformidad con los lineamentos establecidos en el anexo técnico del contrato de obra, cuya secuencia y orden lógico será distribuido de acuerdo a la obra a ejecutar. Su desarrollo debe ser controlado por el interventor permanentemente, registrando los avances, retrasos, etc.

El interventor cumplirá con las funciones, obligaciones y responsabilidades previstas en el Decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de control y seguimiento, en el cual se establecen las funciones, responsabilidades y calidades de los interventores y supervisores de los contratos y convenios que celebre el Municipio de Bucaramanga, Santander; de igual manera en concordancia con la Guía para el Ejercicio de la función de supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios del Municipio de Bucaramanga, y en especial, con la normatividad prevista en la ley 1474 de 2011 artículos 82 a 84.

El Interventor será responsable civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio al Municipio, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de Interventoría. De igual forma, será solidariamente responsable con el contratista de obra, de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que se sean imputables al interventor, cuando no haya informado oportunamente al Municipio de un posible incumplimiento del contrato vigilado, o principal, total o parcial, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista de conformidad con el parágrafo 3 del artículo 84 de la ley 1474 de 2011.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

PROYECTO	SECTORES	LOTE	PLAZO (MESES)
MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS	1	6
	BULEVAR BOLÍVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO	2	7
	BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ	3	7
	CALLE 56 – FASE I	4	7
	CALLE 56 – FASE II	5	7
	PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA	6	5

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

El Municipio de Bucaramanga, reconocerá y pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pesos colombianos, de la siguiente forma:

Los costos directos de personal por mensualidades vencidas de servicio de interventoría, previa la elaboración de informe y recibo a entera satisfacción del Supervisor, factura y/o documento equivalente debidamente diligenciado ante la Tesorería General del Municipio; constancia de encontrarse a paz y salvo en seguridad social y/o parafiscales; certificación expedida por parte del Supervisor designado. Igualmente, el componente a OTROS COSTOS DIRECTOS definidos en el formulario de la propuesta se pagará mediante mensualidades vencidas, en los que se reconocerá el valor de la factura presentada por el Contratista afectada por el factor de administración.

Ahora bien, esta entidad, procederá a realizar cada pago de forma mensualizada, hasta terminar la ejecución del contrato, con la aplicación de la siguiente metodología, así:

DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO

Durante el desarrollo del contrato y una vez evidenciada la ejecución mensual en el avance del contrato de interventoría, cada pago será realizado de la siguiente manera:

Las actas de pago mensual de la interventoría, tendrán tres componentes mediante los cuales se determina el valor de cada pago. El primero corresponde al componente fijo, el segundo a un componente variable y el tercero al componente destinado a la liquidación del Contrato.

- **COMPONENTE FIJO (SESENTA (60%) PORCIENTO DEL VALOR DE CADA ACTA.**

Corresponde al pago de los costos directos de personal y los costos operacionales de cada acta mensual, afectado por el sesenta (60) porciento (%). El cálculo para determinar el valor se realizará así:

$$\boldsymbol{VCF} = (VMA)\ x\ (60\%)$$

Donde:
VCF = Valor Del Componente Fijo
VMA = Valor Mensual del Acta de Pago

- **COMPONENTE VARIABLE (CUARENTA (40%) PORCIENTO DEL VALOR DE CADA ACTA.**

Corresponde al pago de los costos directos de personal y los costos operacionales de cada acta mensual, afectado por la relación existente entre la programación de obra aprobada por el interventor y el avance de la misma. El cálculo para determinar el valor se realizará así:

$$VCV = VMA \ \ x \ \ (40\%) \ x \ \left[\frac{POE}{POP}\right]$$

Donde:
VCV = Valor del Componente Variable.
VMA = Valor mensual de Acta de Pago.
POE = Porcentaje Real de la Programación de Obra Ejecutada.
POP = Porcentaje de la Programación de Obra Programada.

NOTA 1: El porcentaje de la programación de obra ejecutada, corresponderá a la programación real ejecutada al final del periodo de pago de la interventoría y será el registrado en obra, que corresponderá al valor registrado en las actas de recibo parcial de obra total sin descuentos, sobre el valor total del contrato de obra (incluyendo ajustes).

- **COMPONENTE DE LIQUIDACIÓN (DIEZ (10%) PORCIENTO DEL VALOR DE CADA ACTA.**

Una vez obtenido el valor del acta, se procederá por parte de esta entidad a retener un valor correspondiente al diez (10) porciento (%), del valor arrojado de la operación de los componentes Fijo y Variable así:

$$VCL = [(VCF + VCV)x(10\%)]$$

Donde:
VCL = Valor Del Componente de Liquidación
VCF = Valor Del Componente Fijo
VCV = Valor Del Componente Variable

- **VALOR TOTAL DE CADA ACTA:**

$$VTA = \ [VCF + \ VCV] - VCL$$

Donde:

VTA = Valor Total del Acta
VCF = Valor Del Componente Fijo
VCV = Valor Del Componente Variable.
VCL = Valor Del Componente de Liquidación

PARA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO – PAGO FINAL:

Nota 1: La entidad realizará al Contratista el pago final, resultado de la suma del componente de liquidación de cada acta de pago, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad, para este pago se requiere acta de recibo final y acta de liquidación del contrato.

Nota 2: Las sumas no pagadas del Componente Variable serán canceladas con la suscripción del acta de liquidación, hasta completar el 100% de este valor ejecutado del contrato.

Nota 3: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

Nota 4: El pago al Contratista se efectuará dentro de los TREINTA (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 5: El supervisor designado, según corresponda, solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. El contratista debe demostrar el gasto de todos los componentes de costo que se tuvieron en cuenta para determinar el factor multiplicador. En el caso de los salarios y prestaciones sociales, si el contratista no debe asumir tal costo por la modalidad de contratación del personal del que dispone para la ejecución del contrato, este costo no será asumido por la entidad, y, en consecuencia, se debe disminuir el porcentaje correspondiente a este concepto a través de una modificación al contrato o ajuste en el acta de pago.

Nota 6: 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 7: 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. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

Nota 8: 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 9: 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 10: 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, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato.

Nota 11: La entidad no reconocerá suma alguna de dinero por servicios estimados desde los estudios previos y pliegos de condiciones y no ejecutados por el contratista, por cuanto la proyección de cantidades de los servicios no genera ningún derecho adquirido al contratista, ya que el esquema del presente contrato permite solo la cancelación de los servicios debidamente ejecutados.

La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El interventor deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

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

La información técnica del proyecto al cual se pretende realizar la interventoría con el presente proceso se encuentra detallada en la Licitación Pública No. SI-SI-LP-00012-2022, donde se detallan los siguientes documentos técnicos:

LOTE 1: URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS

- Apéndice A - Especificaciones técnicas – LOTE 1
- Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios - LOTE 1
- Apéndice B1 - Listado de equipos y herramientas - LOTE 1
- Apéndice B2 - Listado de transportes - LOTE 1
- Apéndice B3 - Listado de mano de obra - LOTE 1
- Apéndice B4 - Listado de materiales - LOTE 1
- Apéndice B4.1 - Apoyo Industria Nacional - LOTE 1
- Apéndice B5 - Discriminación de AU - LOTE 1
- Apéndice C - Programación de Obra - LOTE 1
- Apéndice D - Presupuesto Oficial - LOTE 1
- Apéndice E - Lineamientos Gestión Social - LOTE 1
- Apéndice F1 - Diseño fotométrico - LOTE 1
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico - Detalles 1- LOTE 1
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico - Detalles 2- LOTE 1
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico - ESSA- LOTE 1
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico - PARTE 1- LOTE 1
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico - PARTE 2- LOTE 1
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico - LOTE 1
- Apéndice F3 - 1 - PRE_01_LISTADO DE PLANOS - LOTE 1
- Apéndice F3 - 2- PRE_02_LOCALIZACION - LOTE 1
- Apéndice F3 - 3 - PRE_03_ESTADO ACTUAL - LOTE 1
- Apéndice F3 - 4 - PRE_04_TOPOGRAFIA - LOTE 1
- Apéndice F3 - 5 - PRE_05_DEMOLICIONES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 6 - PRE_06_DEMOLICIONES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 7 - PRE_07_VERSUS - LOTE 1
- Apéndice F3 - 8 - URB_01_PLANTA GENERAL - LOTE 1
- Apéndice F3 - 9 - URB_02_PLANTA GENERAL CON MOBILIARIO - LOTE 1
- Apéndice F3 - 10 - URB_03_PLANTA DE NIVELES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 11 - URB_04_PLANTA GENERAL DE DETALLE - LOTE 1
- Apéndice F3 - 12 - URB_05_PLANTA DE ACABADOS - LOTE 1
- Apéndice F3 - 13 - URB_06_PLANTA DE MOBILIARIO - LOTE 1
- Apéndice F3 - 14 - URB_07_PLANTA DE BORDILLOS - LOTE 1
- Apéndice F3 - 15 - URB_08_CORTE URABNO N1 - LOTE 1
- Apéndice F3 - 16 - URB_09_CORTE URABNO N2 - LOTE 1
- Apéndice F3 - 18 - PUD_01_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 19 - PUD_02_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 20 - PUD_03_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 21 - PUD_04_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 22 - PUD_05_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 23 - PUD_06_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 24 - PUD_07_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 25 - PUD_08_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 26 - PUD_09_PLANO DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - 27 - PAI_01_PLANO DE ARBORIZACION - LOTE 1
- Apéndice F3 - 28 - PAI_02_PLANO DE ARBORIZACION - LOTE 1
- Apéndice F3 - 29 - IND.01.1 PLANO GENERAL - LOTE 1
- Apéndice F3 - 30 - IND.01.2 PLANO - 01 - LOTE 1
- Apéndice F3 - 31 - IND.01.3 PLANO - 02 - LOTE 1
- Apéndice F3 - 32 - IND.01.4 PLANO - 03-04 - LOTE 1
- Apéndice F3 - 33 - IND.01.5 DETALLES - LOTE 1
- Apéndice F3 - URB_10_PLANO DE CUBIERTA - LOTE 1
- Apéndice F4 EST 02 detalles arquitectónico – LOTE 1

- Apéndice F4 EST 03 detalles arquitectónico – LOTE 1
- Apéndice F4 EST 04 detalles arquitectónico – LOTE 1
- Apéndice F4 EST 05 detalles arquitectónico – LOTE 1
- Apéndice F4 EST 06 detalles arquitectónico – LOTE 1
- Apéndice F5 Plu.01 pluvial ED naranjos-pl.01 – LOTE 1
- Apéndice F5 Plu.02 pluvial ED naranjos-pl.02 – LOTE 1
- Formulario 1 - Formulario de presupuesto oficial (ítems, actividades, cantidades) – LOTE 1.

LOTE 2: BULEVAR BOLIVAR Y GLORIETA SAN FRANCISCO

- Apéndice A - Especificaciones técnicas – LOTE 2
- Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios - LOTE 2
- Apéndice B1 - Listado de equipos y herramientas - LOTE 2
- Apéndice B2 - Listado de transportes - LOTE 2
- Apéndice B3 - Listado de mano de obra - LOTE 2
- Apéndice B4 - Listado de materiales - LOTE 2
- Apéndice B4.1 - Apoyo Industria Nacional - LOTE 2
- Apéndice B5 - Discriminación de AU - LOTE 2
- Apéndice C - Programación de Obra - LOTE 2
- Apéndice D - Presupuesto Oficial - LOTE 2
- Apéndice E - Lineamientos Gestión Social - LOTE 2
- Apéndice F1 - Diseño FOT.GENERAL TABL - LOTE 2
- Apéndice F1 - Diseño FOTOMETRI.GENERAL - LOTE 2
- Apéndice F1 - Diseño FOTOMETRICO.GENERAL - LOTE 2
- Apéndice F2 – Plano general - LOTE 2
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico glorieta v1 – LOTE 2
- Apéndice F2 – Diseño Eléctrico – Plano 1 - LOTE 2
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico plano ESSA - LOTE 2
- Apéndice F2 - Detalles Media tensión - LOTE 2
- Apéndice F2 - Detalles de obra civil – LOTE 2
- Apéndice F3 - A01_Arquitectonico - LOTE 2
- Apéndice F3 - A02_Arquitectonico - LOTE 2
- Apéndice F3 - A03_Arquitectonico - LOTE 2
- Apéndice F3 - A04_Arquitectonico - LOTE 2
- Apéndice F3 - A05_Arquitectonico - LOTE 2
- Formulario 1 - Formulario de Presupuesto oficial (Ítems, Actividades, cantidades) – LOTE 2.

LOTE 3: BULEVAR SANTANDER Y GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ

- Apéndice A - Especificaciones técnicas – LOTE 3
- Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios - LOTE 3
- Apéndice B1 - Listado de equipos y herramientas - LOTE 3
- Apéndice B2 - Listado de transportes - LOTE 3
- Apéndice B3 - Listado de mano de obra - LOTE 3
- Apéndice B4 - Listado de materiales - LOTE 3
- Apéndice B4.1 - Apoyo Industria Nacional - LOTE 3
- Apéndice B5 - Discriminación de AU - LOTE 3
- Apéndice C - Programación de Obra - LOTE 3
- Apéndice D - Presupuesto Oficial - LOTE 3
- Apéndice E - Lineamientos Gestión Social - LOTE 3
- Apéndice F1 - Diseño fotométrico - LOTE 3
- Apéndice F2 – Diseño Plano general – LOTE 3
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico ESSA – LOTE 3
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico detalle 1 – LOTE 3
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico detalle 2 – LOTE 3
- Apéndice F3 - A01_Arquitectonico - LOTE 3
- Apéndice F3 - A02_Arquitectonico - LOTE 3
- Apéndice F3 - A03_Arquitectonico - LOTE 3
- Apéndice F3 - A04_Arquitectonico - LOTE 3
- Apéndice F3 - A05_Arquitectonico - LOTE 3
- Formulario 1 - Formulario de Presupuesto oficial (Ítems, Actividades, cantidades) – LOTE 3.

LOTE 4: CALLE 56 – FASE I

- Apéndice A - Especificaciones técnicas – LOTE 4
- Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios - LOTE 4
- Apéndice B1 - Listado de equipos y herramientas - LOTE 4
- Apéndice B2 - Listado de transportes - LOTE 4
- Apéndice B3 - Listado de mano de obra - LOTE 4
- Apéndice B4 - Listado de materiales - LOTE 4
- Apéndice B4.1 - Apoyo Industria Nacional - LOTE 4
- Apéndice B5 - Discriminación de AU - LOTE 4
- Apéndice C - Programación de Obra - LOTE 4
- Apéndice D - Presupuesto Oficial - LOTE 4
- Apéndice E - Lineamientos Gestión Social - LOTE 4
- Apéndice F1 - Diseño fotométrico - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-1 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-2 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-3 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-4 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-5 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-6 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-7 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-8 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-9 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-10 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 1-11 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico Detalle Fase 1-1 - LOTE 4
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico Detalle Fase 1-2 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_01 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_02 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_03 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_04 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_05 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_06 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_07 - LOTE 4
- Apéndice F3 - ARQ1_08 - LOTE 4
- Formulario 1 - Formulario de Presupuesto oficial (Ítems, Actividades, cantidades) – LOTE 4.

LOTE 5: CALLE 56 – FASE II

- Apéndice A - Especificaciones técnicas – LOTE 5
- Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios - LOTE 5
- Apéndice B1 - Listado de equipos y herramientas - LOTE 5
- Apéndice B2 - Listado de transportes - LOTE 5
- Apéndice B3 - Listado de mano de obra - LOTE 5
- Apéndice B4 - Listado de materiales - LOTE 5
- Apéndice B4.1 - Apoyo Industria Nacional - LOTE 5
- Apéndice B5 - Discriminación de AU - LOTE 5
- Apéndice C - Programación de Obra - LOTE 5
- Apéndice D - Presupuesto Oficial - LOTE 5
- Apéndice E - Lineamientos Gestión Social - LOTE 5
- Apéndice F1 - Diseño fotométrico - LOTE 5
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 2-1 - LOTE 5
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 2-2 - LOTE 5
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 2-3 - LOTE 5
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico General Fase 2-4 - LOTE 5
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico Detalle Fase 2-1 - LOTE 5
- Apéndice F2 - Diseño eléctrico Detalle Fase 2-2 - LOTE 5
- Apéndice F3 - ARQ1_01 - LOTE 5
- Apéndice F3 - ARQ1_02 - LOTE 5
- Apéndice F3 - ARQ1_03 - LOTE 5

- Apéndice F3 - ARQ1_04 - LOTE 5
- Apéndice F3 - ARQ1_05 - LOTE 5
- Apéndice F3 - ARQ1_06 - LOTE 5
- Formulario 1 - Formulario de Presupuesto oficial (Ítems, Actividades, cantidades) – LOTE 5.

LOTE 6: PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA

- Apéndice A - Especificaciones técnicas – LOTE 6
- Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios - LOTE 6
- Apéndice B1 - Listado de equipos y herramientas - LOTE 6
- Apéndice B2 - Listado de transportes - LOTE 6
- Apéndice B3 - Listado de mano de obra - LOTE 6
- Apéndice B4 - Listado de materiales - LOTE 6
- Apéndice B4.1 - Apoyo Industria Nacional - LOTE 6
- Apéndice B5 - Discriminación de AU - LOTE 6
- Apéndice C - Programación de Obra - LOTE 6
- Apéndice D - Presupuesto Oficial - LOTE 6
- Apéndice E - Lineamientos Gestión Social - LOTE 6
- Apéndice F1 - Diseño fotométrico - LOTE 6
- Apéndice F2 – Plano de detalles – LOTE 6
- Apéndice F2 – Plano eléctrico general – LOTE 6
- Apéndice F3 – 01_Localizacion - LOTE 6
- Apéndice F3 – 02_Intervencion - LOTE 6
- Apéndice F3 - 03_Localizacion especifica_Olaya Herrera - LOTE 6
- Apéndice F3 – 04_Localizacion especifica_Turbay - LOTE 6
- Apéndice F3 – 05_Planta general detalles - LOTE 6
- Apéndice F3 – 06_Planta detalles - LOTE 6
- Formulario 1 - Formulario de Presupuesto oficial (Ítems, Actividades, cantidades) – LOTE 6

NOTA: Para ver en detalle el alcance de Contratación, verificar el Anexo 1 – Anexo Técnico (**SI-SI-LP-0011-2022**)

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume 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; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

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

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de la firma del contrato y como requisito para iniciar el contrato.

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

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada 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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

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

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE INTERVENTORÍA				JUSTIFICACION DE LA CATEGORIA
GRUPO 1	URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS	UN (01) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	100%	Para determinar la categoría con la cual deben contar el equipo de Profesionales Clave evaluable, se evaluaron los siguientes aspectos: - El nivel de complejidad Técnica y Logística de la Obra de Infraestructura a vigilar. - La Experiencia general, así como la Específica del profesional, será directamente proporcional a la complejidad técnica y logística de la Obra de Infraestructura. - Paridad entre el personal de Obra y el de Interventoría es necesaria para poder coordinar adecuadamente la implementación de directrices que intervengan en el desarrollo de la obra. - Fomento del empleo y ley de emprendimiento. Una vez evaluados los aspectos anteriores, se determinó la categoría que cada profesional debe ostentar, en cumplimiento de las exigencias propias de las tareas a desarrollar y las características del mercado laboral.
		DOS (02) RESIDENTES DE INTERVENTORÍA CIVIL DOS (02) RESIDENTES DE INTERVENTORÍA ELECTRICA	100%	
GRUPO 2	BULEVAR BOLIVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO Y BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ	UN (01) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	100%	
		UN (01) RESIDENTE DE INTERVENTORÍA CIVIL DOS (02) RESIDENTES DE INTERVENTORÍA ELECTRICA	100%	
GRUPO 3	CALLE 56 – FASE I Y CALLE 56 FASE II	UN (01) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	100%	
		DOS (02) RESIDENTES DE INTERVENTORÍA CIVIL DOS (02) RESIDENTES DE INTERVENTORÍA ELECTRICA	100%	
GRUPO 4	PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA	UN (01) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	25%	
		UN (01) RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	100%	

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

EQUIPO PROFESIONAL	GRUPO No 1 DE OBRA	GRUPO No 2 DE OBRA	GRUPO No 3 DE OBRA	GRUPO No 4 DE OBRA	JUSTIFICACION DE LA CATEGORIA
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	
PROFESIONAL HSEQ	DOS (2) 100%	DOS (2) 100%	DOS (2) 100%	UN (1) 100%	Para determinar la categoría con la cual deben contar el equipo de Profesionales Clave evaluable, se evaluaron los siguientes aspectos: - El nivel de complejidad Técnica y Logística de la Obra de Infraestructura a vigilar. - La Experiencia general, así como la Específica del profesional, será directamente proporcional a la complejidad técnica y logística de la Obra de Infraestructura.
PROFESIONAL SOCIAL	UN (1) 100%	UN (1) 100%	UN (1) 50%	N/A	
AUXILIAR TECNICO DE INGENIERIA	DOS (2) 100%	DOS (2) 100%			

			DOS (2) 100%	UN (1) 100%	- Paridad entre el personal de Obra y el de Interventoría es necesaria para poder coordinar adecuadamente la implementación de directrices que intervengan en el desarrollo de la obra. - Fomento del empleo y ley de emprendimiento. Una vez evaluados los aspectos anteriores, se determinó la categoría que cada profesional debe ostentar, en cumplimiento de las exigencias propias de las tareas a desarrollar y las características del mercado laboral.

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

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

REQUISITOS PARA EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE					
PERFIL No.	**CARGO**	**TITULO PROFESIONAL**	**TITULO DE POSGRADO**	**EXPERIENCIA GENERAL**	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA**
1	**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** GRUPO 1: Dedicación del 100% GRUPO 2: Dedicación del 100% GRUPO 3: Dedicación del 100% GRUPO 4: Dedicación del 100%	Título Profesional en alguna de las siguientes alternativas: *Ingeniero electricista o eléctrico, o *ingeniero electromecánico, o ingeniero de distribución y redes eléctricas	N. / A.	No menor de **SEIS (06)** años, contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico hasta la fecha del cierre del presente proceso.	Acreditar la participación, como Director de Interventoría, durante dos (02) años con entidades públicas y/o privadas en proyectos cuyo objeto o alcance sea de **PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O EXPANSIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPOTENCIACIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN O REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN O REDES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO PÚBLICO**. No se aceptará experiencia en proyectos de: - Red interna o de uso final. - Instalaciones de generación fotovoltaica interna o de uso final - No se aceptará la experiencia en proyectos de modernización que solo incluya la sustitución de luminarias.
2	**RESIDENTE DE INTERVENTORIA DE OBRA ELECTRICA** GRUPO 1: Eléctrico 1: Dedicación del 100% Eléctrico 2: Dedicación del 100% GRUPO 2: Eléctrico 1: Dedicación del 100% Eléctrico 2: Dedicación del 100%	Título Profesional en alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero electricista o eléctrico, o ingeniero electromecánico, o ingeniero de distribución y redes eléctricas	N. / A.	No menor de dos **(02) años**, contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico hasta la fecha del cierre del presente proceso.	Acreditar la participación, como Residente de Interventoría y/o Residente de Obra, durante un (01) años con entidades públicas y/o privadas en proyectos cuyo objeto o alcance haya sido realizar Interventoría A **PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O EXPANSIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPOTENCIACIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN O REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN O REDES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO PÚBLICO**.

	GRUPO 3: Eléctrico 1: Dedicación del 100% Eléctrico 2: Dedicación del 100% GRUPO 4: Eléctrico 1: Dedicación del 100%				No se aceptará experiencia en proyectos de: Red interna o de uso final. Instalaciones de generación fotovoltaica interna o de uso final. No se aceptará la experiencia en proyectos de modernización que solo incluya la sustitución de luminarias.
3	**RESIDENTE DE INTERVENTORIA DE OBRA CIVIL** GRUPO 1: Civil 1: Dedicación del 100% Civil 2: Dedicación del 100% GRUPO 2: Civil 1: Dedicación del 100% GRUPO 3: Civil 1: Dedicación del 100% Civil 2: Dedicación del 100%	Título Profesional en alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero civil, o arquitecto, o constructor en ingeniería y arquitectura, o constructor y gestor en arquitectura.	N. / A.	No menor de dos **(02) años**, contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico hasta la fecha del cierre del presente proceso.	Acreditar la participación, como Residente de Interventoría y/o Residente de Obra, durante un (01) años con entidades públicas y/o privadas en **PROYECTOS CUYO OBJETO O ALCANCE HAYA SIDO REALIZAR INTERVENTORÍA A CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O DE OBRAS DE URBANISMO Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS. (URBANISMO ENTENDIDO COMO: ANDENES Y/O PLAZAS Y/O PLAZOLETAS Y/O SENDEROS PEATONALES Y/O PASAJES Y/O CORREDORES URBANOS Y/O PARQUES)** Se excluye: Para el presente proceso se excluyen los contratos de obra y/o Interventoría cuya ejecución se haya limitado única y exclusivamente en: - Acueducto. - Alcantarillado - Redes de gas

El personal requerido, **distinto al clave evaluable**

REQUISITOS DEL PERSONAL DISTINTO AL CLAVE EVALUABLE				
EQUIPO PROFESIONAL MÍNIMO	**PERFIL MINIMO**		**REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL**	**REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA**
	TITULO PROFESIONAL	**TITULO DE POSGRADO**		
PROFESIONAL HSEQ TODOS LOS GRUPOS **DEDICACION** (100 %)	Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo o Profesional en cualquier disciplina (siempre que acredite el posgrado solicitado) **Nota 1:** El Profesional Deberá Acreditar La Licencia En Seguridad y Salud Para El Trabajo. **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo, deberá acreditar posgrado en: -Seguridad y Salud en el Trabajo. -Higiene y salud ocupacional. -Salud ocupacional y riesgos laborales. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	No menor de **Dos (02)** años, contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico hasta 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 o eléctricas y/o interventoría a obras civiles o eléctricas. **Nota:** La experiencia específica se computará a partir de la expedición de la Licencia en seguridad social y salud en el trabajo
PROFESIONAL SOCIAL **DEDICACION** GRUPO 1: Dedicación del 100% GRUPO 2: Dedicación del 100% GRUPO 3: Dedicación del 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) **Nota:** El Profesional Deberá Acreditar La Licencia En Seguridad y Salud Para El Trabajo.	El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo, deberá acreditar posgrado en: -Seguridad y Salud en el Trabajo. -Higiene y salud ocupacional. -Salud ocupacional y riesgos laborales. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	No menor de Dos (02) años, contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico hasta la fecha del cierre del presente proceso.	Acreditar la participación, como Profesional SOCIAL, durante UN (01) año con entidades públicas y/o privadas en contratos de obras civiles o eléctricas y/o interventoría a obras civiles o eléctricas. **Nota:** La experiencia específica se computará a partir de la expedición de la Licencia en seguridad social y salud en el trabajo

AUXILIAR TECNICO DE INGENIERÍA <u>GRUPO 1:</u> Dedicación del 100% <u>GRUPO 2:</u> Dedicación del 100% <u>GRUPO 3:</u> Dedicación del 50% <u>GRUPO 4:</u> Dedicación del 50%	TECNICO ELÉCTRICISTA CATEGORIA T5 O TECNÓLOGO ELECTRICISTA	N. / A.	No menor de Tres (3) años, contada entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar la participación, como inspector o técnico o auxiliar de Interventoría y/o Inspector o técnico o auxiliar de obra durante un (01) año con entidades públicas y/o privadas correspondientes a **PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O EXPANSIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPOTENCIACIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN O REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN O REDES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO PÚBLICO**. No se aceptará experiencia en proyectos de: -Red interna o de uso final. -Instalaciones de generación fotovoltaica interna o de uso final. -No se aceptará la experiencia en proyectos de modernización que solo incluya la sustitución de luminarias.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro 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 exigida.

7.3. <u>Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor</u>

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

EQUPO MINIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO		
Pértiga en fibra de vidrio	Mínimo 4 secciones	1
Pinza voltio-amperimérica digital.	Certificado de calibración vigente	1
Telurómetro digital	Certificado de calibración vigente	1
Camioneta	Doble cabina	1
EQUIPO MINIMO POR CUADRILLA ELÉCTRICA DE CADA FRENTE DE TRABAJO		
Puesta a tierra temporal		1
Escalera de extensión en fibra de vidrio	Mínimo 14 pasos	1
Zunchadora		1
Linterna		1
Equipo de primeros auxilios		1
Llaves de expansión		3
Destornillador pala y estrella	Aislamiento 1 KV	3
Arnés dieléctrico	Aislamiento 10 KV	1

Conos de seguridad	Altura 70cm	3
Alicate	Aislamiento 1 KV	3
Flexómetro		1
Porra mediana	16 lb	1
Porra pequeña	4 lb	1
Paladraga		1
Barra	Longitud 1.5m	1

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

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES (Cuando aplique)

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, 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 Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas 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. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra 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. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra 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, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá 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 aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra 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. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar 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, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

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.

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.
- 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.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

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 *"**MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA 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.

11.2 GESTIÓN PREDIAL

La obra es ***"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"***, se ejecutará sobre vías principales, urbanizaciones, parques y vías peatonales públicos existentes del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo al certificado emitido por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP, por lo cual, no es necesario adelantar gestión predial alguna, sin embargo, el contratista debe realizar las respectivas actas de vecindad con los predios colindantes a los diferentes frentes de obra a desarrollar dentro del proyecto.

11.3 LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar ***"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA 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 del 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 licencias de intervención y ocupación del 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"*¸ 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 del 2014 POT 2G 2014-2027.

11.4 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ***"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR -***

BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA 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

Para el Proyecto ***"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"*** el cual pretende realizar intervenciones en áreas con destinación específica como parque y/o vía pública, no se requiere disponibilidad de servicios públicos de alcantarillado, acueducto y se requiere en energía eléctrica por las características de la intervención a realizar, conforme se indica en la siguiente tabla:

EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER

PROYECTO	LOTE	EMPAS	
		DISPONIBILIDAD	CONSECUTIVO
"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"	1,2,3,4,5,6	NO REQUIERE	

ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA

PROYECTO	LOTE	AMB	
		DISPONIBILIDAD	CONSECUTIVO
"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"	1,2,3,4,5,6	NO REQUIERE	

ELECTRIFICADORA DE SANTANDER

PROYECTO	LOTE	ESSA	
		DISPONIBILIDAD	CONSECUTIVO
"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"	1 – 2 – 4 - 5	REQUIERE	Se requiere energizar la subestación proyectada, por tanto, se debe solicitar disponibilidad a una red de media tensión de la ESSA.
	1-2-3-4-5-6	REQUIERE	Acometida existente, se reduce capacidad Instalada.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El interventor cumplirá con las funciones, obligaciones y responsabilidades previstas en el Decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de control y seguimiento, en el cual se establecen las funciones, responsabilidades y calidades de los interventores y supervisores de los contratos y convenios que celebre el Municipio de Bucaramanga, Santander; de igual manera en concordancia con el manual la Guía para el Ejercicio de la función de supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios del Municipio de Bucaramanga.

NOTA: 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.

El proyecto debe cumplir, además de los requisitos plasmados en el presente documento, con el Plan Plan de Desarrollo "BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró los proyectos denominados: "***MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR - BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 - CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER***"**,** encontrando en él la **Línea estratégica**: Bucaramanga Ciudad Vital: La Vida Es Sagrada., cuyo **Componente** es: Espacio Público Vital, y **Programa** es: Equipamiento Comunitario, igualmente fue inscrito y viabilizado dentro del Banco de Programas y Proyectos con números BPIN 20220680010052, 2022680010051, 2022680010038 y 2022680010039.

Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:

- Manual de Espacio Público de la Alcaldía de Bucaramanga.
- Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental municipal y nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min. Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y código nacional de incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económica de la República de Colombia) y resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS
- Código colombiano de fontanería NTC-15000
- Normas AISC, AISI
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con la que se proveerá los servicios
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente
- Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018
- Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto)
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- El Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP)
- Norma ICONTEC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
- Normas para sistemas de distribución de la ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A.

- Plan de ordenamiento territorial vigente del municipio de Bucaramanga.
- Manual de espacio público del Municipio de Bucaramanga.
- Compendio de accesibilidad Norma Técnica Colombiana NTC 6047.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018
- Decreto 1449 de 1977.
- Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas

por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.

4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos

e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente **técnico** tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente **social** tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente **ambiental y SST** tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente **administrativo** tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente **financiero** tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente **legal** tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- La información técnica para el desarrollo del proyecto de obra debe ser consultada en el link del proceso de obra a vigilar indicado en el numeral 2.2 del este anexo.

En constancia se firma en Bucaramanga, a los once (11) días del mes de noviembre de 2022.

_____

IVAN JOSÉ VARGAS CARDENAS
Ingeniero Civil
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Elaboró	MAYRA ALEJANDRA SALCEDO GOMEZ	Ingeniera Electricista CPS
Elaboro	GERMAN AUGUSTO MONTERO	Ingeniera Electricista CPS
Revisó	ROBINSON ALBEIRO CASTRO CARO	Ing. electricista – Profesional universitario