CMA-001-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO, A PRECIOS UNITARIOS, DE VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, UBICADAS EN LAS VEREDAS SABANETA, SAN ANTONIO, SAN MIGUEL, EL PEÑÓN Y PUEBLO VIEJO.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto objeto de interventoría comprende el seguimiento, control y vigilancia integral a la ejecución de dos (2) contratos de obra pública cuyo propósito es el mejoramiento de vías terciarias del Municipio de San Francisco, Cundinamarca, mediante la construcción de placa huella y la ejecución de obras complementarias, con el fin de mejorar las condiciones de transitabilidad, accesibilidad y seguridad vial de la población rural.

Las intervenciones se desarrollarán en los siguientes corredores viales:

Contrato de Obra No. 1: Mejoramiento de las vías que conducen desde el casco urbano del municipio hacia la vereda Sabaneta, sector Rinconcito; vereda San Antonio, sector Correa; y vereda San Miguel, sectores Musgos y Quirinal.
Contrato de Obra No. 2: Mejoramiento de las vías que conducen desde el casco urbano del municipio hacia la vereda El Peñón, sector Cascada; y la vereda Pueblo Viejo, sectores La Piedra de los Novios, Casa China y Cerca de Piedra.

TRAMO	VEREDA - SECTOR	LONGITUD A INTERVENIR (APROX)	ANCHO DE CALZADA	LOCALIZACIÓN
1	VEREDA SABANETA SECTOR EL RINCONCITO INICIO K7+100 FIN K7+180	80 ml	3.90 m	INICIO 74°17'55.90"W 4°52'30.10"N FIN 74°17'54.96"W 4°52'32.54"N
2	VEREDA SAN ANTONIO SECTOR CORREA INICIO K7+511 FIN K7+636	150 ml	3.90 m	INICIO 74°14'32.04"W 5°0'6.57"N FIN 74°14'30.12"W 5°0'9.01"N
3	VEREDA SAN MIGUEL SECTOR LOS MUSGOS INICIO K2+596 FIN K2+721	125 ml	4.50 m	INICIO 74°16'22.10"W 4°59'23.20"N FIN 74°16'19.75"W 4°59'26.41"N
4	VEREDA SAN MIGUEL SECTOR QUIRINAL INICIO K7+511 FIN K7+636	125 ml	4.50 m	INICIO 74°14'32.04"W 5°0'6.57"N FIN 74°14'30.12"W 5°0'9.01"N
5	VEREDA EL PEÑON SECTOR LA CASCADA INICIO K3+982 FIN K4+082	100 ml	3.90 m	INICIO 74°17'5.10"W 4°56'47.40"N FIN 74°17'3.08"W 4°56'49.79"N
6	VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR PIEDRA DE LOS NOVIOS INICIO K0+424 FIN K0+534	110 ml	4.50 m	INICIO 74°17'6.49"W 4°58'21.56"N FIN 74°17'3.33"W 4°58'22.91"N

7	VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR CASA CHINA INICIO K0+208 FIN K0+258	50 ml	4.50 m	INICIO 74°17'10.79"W 4°58'17.00"N FIN 74°17'10.42"W 4°58'18.54"N
8	VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR CERCA DE PIEDRA INICIO K1+411 FIN K1+561	150 ml	3.90 m	INICIO 74°16'45.34"W 4°57'59.64"N FIN 74°16'45.99"W 4°57'56.73"N

El artículo 76 de la Ley 715 de 2001, establece la competencia de los Municipios en otros sectores, así: "(…) Además de las establecidas en la Constitución Política y en otras disposiciones corresponde a los municipios directa o indirectamente, con recursos propios, del sistema general de participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias:

76.4 En materia de transporte
76.4.1 Construir y conservar la infraestructura municipal de transporte de vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio.
76.4.2 Planear e identificar prioridades de infraestructura de transporte en su jurisdicción y desarrollar alternativas viables. (…)"

Las obras contemplan, entre otras actividades, la construcción de pavimento en concreto tipo placa huella, adecuación de la estructura de la vía, conformación de subrasante, construcción de cunetas, obras de drenaje, manejo de aguas superficiales y demás actividades necesarias para garantizar la estabilidad, funcionalidad y durabilidad de la infraestructura vial, de conformidad con los estudios, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

La interventoría tendrá a su cargo el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST) de los dos contratos de obra, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la correcta ejecución de las actividades programadas, el control de calidad de los materiales y procedimientos constructivos, el cumplimiento de los cronogramas, el adecuado manejo de los recursos públicos y la observancia de la normativa técnica, ambiental y de seguridad aplicable.

Con la ejecución de estos proyectos se busca fortalecer la conectividad de las comunidades rurales, facilitar la movilidad de los habitantes y el transporte de productos agrícolas, mejorar el acceso a servicios esenciales y contribuir al desarrollo económico y social del Municipio de San Francisco, en concordancia con las metas del Plan de Desarrollo Municipal y los programas de mejoramiento de la infraestructura vial rural.

Por lo anterior, se hace necesario contratar una persona natural o jurídica, o una de las formas asociativas permitidas por la ley, que ejerza la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO, A PRECIOS UNITARIOS, DE VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, UBICADAS EN LAS VEREDAS SABANETA, SAN ANTONIO, SAN MIGUEL, EL PEÑÓN Y PUEBLO VIEJO**, con el propósito de garantizar el adecuado seguimiento, control y vigilancia de la ejecución contractual, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las obligaciones administrativas, financieras, contables, ambientales y jurídicas, así como la correcta inversión de los recursos públicos**.**

El proyecto objeto de la presente interventoría se desarrollará en el municipio de San Francisco, Cundinamarca, territorio que presenta una topografía predominantemente montañosa y escarpada, condición que ha incidido en el deterioro de las vías terciarias y ha generado dificultades en la transitabilidad de los corredores viales que comunican las veredas Sabaneta, San Antonio, San Miguel, El Peñón y Pueblo Viejo con el casco urbano municipal.

Estas condiciones limitan la movilidad de los habitantes y de los vehículos destinados al transporte de productos agrícolas, pecuarios y demás bienes provenientes de la zona rural hacia los centros de acopio y comercialización, incrementando los

tiempos de desplazamiento, los costos de transporte y los riesgos para los usuarios de la vía, situación que se agudiza durante las temporadas de lluvia debido al deterioro de la superficie de rodadura y a las deficiencias en el manejo de aguas superficiales.

En este contexto, la ejecución de los contratos de obra y la correspondiente interventoría resultan indispensables para garantizar el adecuado mejoramiento de la infraestructura vial, optimizar las condiciones de movilidad y conectividad de la población rural, facilitar el transporte de bienes y servicios, fortalecer la competitividad del sector agropecuario y contribuir al desarrollo económico y social del municipio, mediante la ejecución de obras que cumplan con las especificaciones técnicas, los estándares de calidad y las disposiciones contractuales establecidas

Que el Municipio de San Francisco, Cundinamarca, requiere contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO, A PRECIOS UNITARIOS, DE VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, UBICADAS EN LAS VEREDAS SABANETA, SAN ANTONIO, SAN MIGUEL, EL PEÑÓN Y PUEBLO VIEJO**, con el propósito de garantizar el adecuado seguimiento, control y vigilancia de la ejecución contractual, asegurando que las obras se desarrollen conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cronogramas, presupuesto y demás obligaciones establecidas en los respectivos contratos.

La contratación de la interventoría permitirá verificar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos, la correcta inversión de los recursos públicos y la adecuada ejecución de las actividades previstas, contribuyendo al logro de los objetivos del proyecto de infraestructura vial.

La ejecución de las obras objeto de interventoría permitirá mejorar las condiciones de movilidad y accesibilidad de la población rural, incrementando la seguridad vial y facilitando el transporte de personas, bienes y productos agropecuarios hacia el casco urbano del municipio y los diferentes centros de comercialización. Así mismo, contribuirá a reducir los tiempos y costos de desplazamiento, especialmente durante las temporadas de lluvia, fortaleciendo la conectividad entre las comunidades rurales y promoviendo el desarrollo económico y social del municipio, en beneficio de la calidad de vida de sus habitantes.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio, debido a que las vías se encuentran en mal estado y con deficiente mantenimiento. Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura o no se han atendido los puntos críticos. De igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias; y no existe un mantenimiento periódico o rutinario de las vías por parte del municipio. Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socio-económico de la zona. Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros.

En el transcurso de la vía según la visita realizada encontramos dificultad para el acceso de vehículos más aún, si son de carga y trasporte público, pues la necesidad de los pobladores es por un lado de sacar los productos agrícolas de la región y llevar a sus sitios los elementos de primera necesidad, en el recorrido de la vía se observa el deterioro por exceso de uso, esta vía posee pendientes en promedio del 15 % por ello se convierte en necesidad primaria para la administración municipal la apropiación de recursos.

La afectación de la vía o deterioro, regularmente, está asociada a la existencia de condiciones críticas que afectan las condiciones de la misma como es el caso del drenaje

El sector del trasporte es de vital importancia para el municipio y este ha sido priorizado por la administración como uno de los pilares que generan desarrollo, que unen esfuerzos productivos y que llevan a los pobladores de San francisco al progreso, la gran red vial terciaria de nuestro municipio son las arterias del sistema circulatorio de los flujos de capital, el abandono de estas

del progreso socioeconómico, por allí no solo se trasportan productos agrícolas sino que también se transportan nuestros niños, jóvenes, adultos etc. Nuestros pobladores en conjunto son usuarios, beneficiarios y así mismos responsables del sistema Público de vías es por eso que el programa genera mejor movilidad y transitabilidad para los pobladores, ratifica su compromiso por el mejoramiento del sistema.

Por tal motivo se hace necesario la ejecución de los proyectos denominados: ***CONTRATAR A PRECIO UNITARIO EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS QUE CONDUCEN DESDE EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, A: (I) LA VEREDA SABANETA, SECTOR RINCONCITO;(II)LA VEREDA SAN ANTONIO SECTOR CORREA Y (III) LA VEREDA SAN MIGUEL, MUSGOS Y QUIRINAL*** *y* ***CONTRATAR A PRECIO UNITARIO EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS QUE CONDUCEN DESDE EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, A: (I) LA VEREDA EL PEÑON, SECTOR CASCADA; Y (II) LA VEREDA PUEBLO VIEJO, SECTORES LA PIEDRA DE LOS NOVIOS, CASA CHINA Y CERCA DE PIEDRA."***, con el fin de mejorar la movilidad de los vehículos que se desplazan desde o hacia estos sitios, a partir de la alternativa construcción de placa huella y actividades complementarias, con un alcance aproximado en los sectores mencionados con una longitud de 890 metros lineales aproximadamente y 4.5 metros de ancho promedio.

2.1 Alcance

La presente contratación comprende la prestación de los servicios de interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y jurídica a dos (2) contratos de obra pública, mediante el ejercicio permanente de las funciones de seguimiento, inspección, vigilancia y control sobre todas las actividades ejecutadas por el contratista, desde la suscripción del acta de inicio hasta la liquidación de los respectivos contratos.

El interventor deberá verificar que las obras se ejecuten de conformidad con los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, los planos, el presupuesto oficial, los análisis de precios unitarios, el cronograma de ejecución, las normas técnicas vigentes y las demás condiciones establecidas en los documentos contractuales, garantizando el cumplimiento de los principios de calidad, eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad en la ejecución de los recursos públicos.

Así mismo, será responsable de controlar la calidad de los materiales, equipos y procesos constructivos; verificar las cantidades de obra ejecutadas; realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones administrativas, financieras, contables, ambientales, jurídicas y de seguridad y salud en el trabajo; revisar y tramitar las actas, informes, cuentas de cobro y demás documentos requeridos durante la ejecución contractual; emitir los conceptos técnicos que se requieran y recomendar oportunamente la adopción de las medidas necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de los contratos de obra.

Igualmente, deberá acompañar a la Entidad en los procesos de modificación, suspensión, reinicio, prórroga, adición, terminación y liquidación de los contratos cuando haya lugar, verificando que todas las actuaciones se ajusten a la normatividad vigente y salvaguarden los intereses del Municipio de San Francisco. La ejecución de este proyecto se fundamenta en las especificaciones técnicas establecidas por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU) y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

2.2 Localización

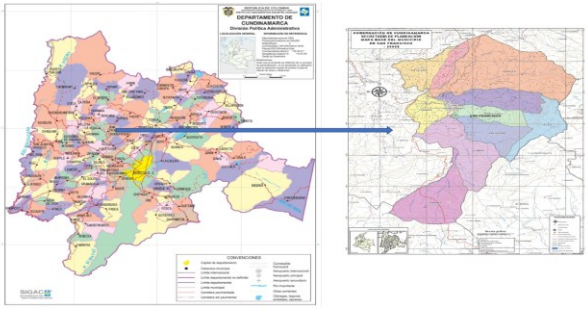
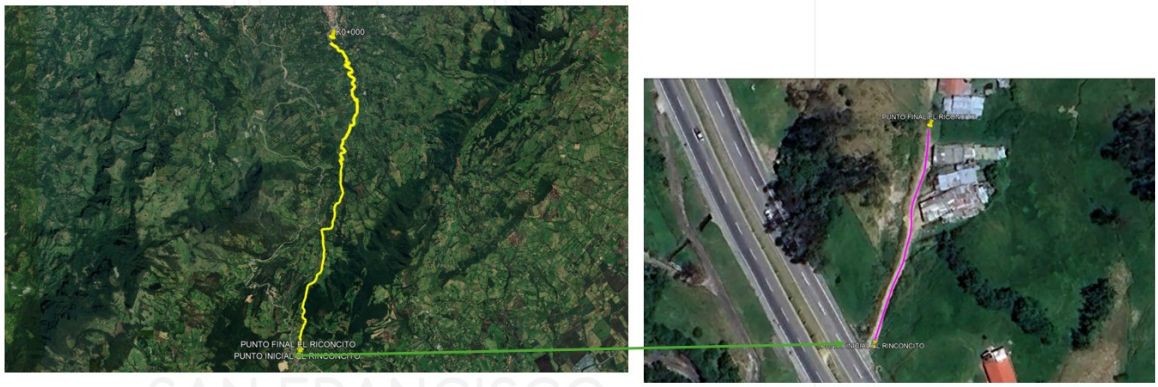


Ilustración 1. *Mapa General ubicación del municipio de San francisco.*

Esta ilustración muestra la ubicación general del municipio de San Francisco dentro del departamento de Cundinamarca. Este mapa proporciona un contexto geográfico amplio que permite ubicar el proyecto dentro del departamento

VEREDA SABANETA SECTOR RINCONCITO

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K7+100	**K7+180**	80 ML (APROX)	3.9	312	74°17'55.90"O 4°52'30.10"N	74°17'54.96"O 4°52'32.54"N



VEREDA SAN ANTONIO SECTOR CORREA

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K7+511	**K7+636**	75 (APROX)	3.9	292.5	74°14'32.04"O 5°0'6.57"N	74°14'30.12"O 5°0'9.01"N



VEREDA SAN MIGUEL SECTOR MUSGOS

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K2+596	**K2+721**	125 (APROX)	4.5	562.5	74°16'22.10"O 4°59'23.20"N	74°16'19.75"O 4°59'26.41"N





VEREDA SAN MIGUEL SECTOR QUIRINAL

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K1+511	**K1+636**	125 (APROX)	3.9	312	74°14'32.04"O 5°06'6.57"N	74°14'30.12"O 5°0'9.01"N





VEREDA EL PEÑON SECTOR LA CASCADA

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K3+982	**K4+082**	100 (APROX)	4.5	450	74°17'5.10"O 4°56'47.40"N	74°17'3.08"O 4°56'49.79"N





VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR PIEDRA DE LOS NOVIOS

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K3+982	**K4+082**	110 (APROX)	4.5	495	74°17'1.20"O 4°56'29.10"N	74°17'2.17"O 4°56'26.77"N



VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR CASA CHINA

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K3+982	**K4+082**	50 (APROX)	4.5	225	74°17'10.79"O 4°58'17.00"N	74°17'10.42"O 4°58'18.54"N



VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR CERCA DE PIEDRA

ABSC. INICIO	ABSC. FIN	LONGITUD (ML)	ANCHO	AREA (M2)	COORDENADAS	
					INICIO	FIN
K1+411	**K1+561**	150 (APROX)	3.9	585	74°16'45.99"O 4°57'56.73"N	74°16'44.64"O 4°58'1.08"N



2.3 Actividades por ejecutar del contrato de obra

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE
- AFIRMADO
- RELLENO PARA ESTRUCTURAS
- EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
- CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (bases)
- CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES
- CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR
- SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

a. Ítems de pago:

ITEM DE PAGO	ESP. INVIAS	ITEM	DESCRIPCION	UNID.
6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2
3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3
4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3
2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3
4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3
4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3
4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3
4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG

b. Cantidades a ejecutar por sector:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA SABANETA SECTOR RINCONCITO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	304,79
2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	45,72
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	2,97
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,61
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	23,09
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	9,62
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	14,07
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.179,69

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA SAN ANTONIO SECTOR CORREA DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	281,390
2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	42,210
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	2,970
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,530
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	21,350
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	8,850
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	12,990
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.012,790

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA SAN MIGUEL SECTOR LOS MUSGOS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	549,68

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO, A PRECIOS UNITARIOS, DE VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, UBICADAS EN LAS VEREDAS SABANETA, SAN ANTONIO, SAN MIGUEL, EL PEÑÓN Y PUEBLO VIEJO

2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	82,45
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,57
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	9,87
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	36,45
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	15,01
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	21,99
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3.409,77

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA SAN MIGUEL SECTOR QUIRINAL DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	549,68
2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	82,45
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,57
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	9,87
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	36,45
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	15,01
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	21,99
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3.409,77

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA EL PEÑON SECTOR CASCADA DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	386,69

2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	58,00
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	2,97
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,90
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	29,18
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	12,31
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	17,85
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.763,79

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR PIEDRA DE LOS NOVIOS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	494,78
2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	74,22
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,57
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	9,67
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	32,88
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	13,47
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	19,79
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3.071,75

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR CASA CHINA DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	220,28

2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	33,04
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,57
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	8,68
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	15,01
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	5,77
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	8,81
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.381,70

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA PUEBLO VIEJO SECTOR CERCA DE PIEDRA DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA						
1	6,1	INV 310.1-07	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	573,89
2	3,15	INV 311.1-07	311.1-07	AFIRMADO	M3	86,08
3	4,23	INV 610.1-07	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	2,97
4	2,13	600 INVIAS	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	8,54
5	4,6	630 INVIAS	630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	43,12
6	4,25	630 INVIAS	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	18,47
7	4,21	671 INVIAS	671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	26,49
8	4,52	640 INVIAS	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	4.098,96

c. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA Y ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR:

El presupuesto oficial fue determinado mediante la elaboración del presupuesto de interventoría, teniendo en cuenta la naturaleza, complejidad y alcance de las actividades a desarrollar, el plazo previsto para la ejecución de los contratos de obra y la dedicación del personal profesional mínimo requerido para garantizar un adecuado seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental y jurídico.

Para la determinación del valor se consideraron, entre otros, los siguientes aspectos:

- El alcance y complejidad de los dos (2) contratos de obra objeto de interventoría.
- El plazo estimado de ejecución de los contratos de obra y de la interventoría.
- El personal mínimo requerido, conforme a los Documentos Tipo para infraestructura de transporte y a las necesidades del proyecto.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO, A PRECIOS UNITARIOS, DE VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, UBICADAS EN LAS VEREDAS SABANETA, SAN ANTONIO, SAN MIGUEL, EL PEÑÓN Y PUEBLO VIEJO

- Los salarios y honorarios del personal profesional y de apoyo, determinados con base en valores de mercado y referencias de procesos similares adelantados por entidades públicas.
- El factor multiplicador aplicable a contratos de interventoría, el cual comprende las cargas prestacionales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales.
- Los costos asociados a desplazamientos, ensayos de laboratorio, transporte, visitas de campo, equipos, herramientas, comunicaciones, papelería y demás recursos necesarios para el adecuado ejercicio de la interventoría.
- Los impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes a cargo del contratista.

El presupuesto oficial fue estructurado mediante un análisis detallado de costos, soportado en el cálculo del personal requerido, la dedicación de cada profesional, el factor multiplicador y los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, garantizando que el valor estimado sea suficiente para el cumplimiento del objeto contractual y acorde con las condiciones del mercado para este tipo de consultorías.

Como soporte del presente estudio previo, forma parte integral del proceso el Presupuesto Oficial de Interventoría y el Análisis del Factor Multiplicador y los demás documentos técnicos y financieros que respaldan la determinación del presupuesto oficial.

FORMULARIO 1 - DETALLADO						
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO, A PRECIOS UNITARIOS, DE VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA, UBICADAS EN LAS VEREDAS SABANETA, SAN ANTONIO, SAN MIGUEL, EL PEÑÓN Y PUEBLO VIEJO						
CANT (MES).	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	% DEDICACIÓN	PARTICIPACIÓN (h-mes)		VALOR PARCIAL ($)
(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**		(1)*((2)+(3))*(4) = **(5)**
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
PERSONAL PROFESIONAL						
3,5	Director de Interventoría	$ 3.900.000,00	50%	$ 1.950.000,00	$	6.825.000,00
3,5	Residente de Interventoría	$ 3.000.000,00	100%	$ 3.000.000,00	$	10.500.000,00
3,5	Especialista en Infraestructura Vial.	$ 3.800.000,00	40%	$ 1.520.000,00	$	5.320.000,00
3,5	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	$ 3.000.000,00	30%	$ 900.000,00	$	3.150.000,00
3,5	Topógrafo	$ 3.000.000,00	20%	$ 600.000,00	$	2.100.000,00
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)	$	27.895.000,00
				FACTOR MULTIPLICADOR (7)		**1,57**
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)	**$**	**43.795.150,00**
CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACIÓN		VALOR PARCIAL ($)
(8)			**(9)**	**(10)**		(8)*(9)*(10) = **(11)**
OTROS COSTOS DIRECTOS						
COSTOS DE ENSAYO Y CALIDAD						
3,5	Ensayos de Laboratorio (Que contenga: Ensayo de Proctor modificado)	UNIDAD	$V2.000.000,00	100%	$	7.000.000,00
2	Comisión de topografía con equipos	UNIDAD	$ 4.500.000,00	50%	$	4.500.000,00
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS, OFICINA Y OTROS						
3,5	Transporte, servicios públicos, mensajería y comunicaciones	MES	$ 375.000,00	100%	$	1.312.500,00
3,5	Papeleria, Informes y Fotocopias	MES	$ 380.000,00	100%	$	1.330.000,00
OTROS COSTOS						
4	Garantía Única y Garantía Civil Extracontractual	MES - % ASEGURADO	$ 1.500.000,00	20%	$	1.200.000,00
				SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)	**$**	**15.342.500,00**
				SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)	**$**	**59.137.650,00**
				PROVISION FRENTE ADICIONAL	**$**	**-**

VALOR TOTAL BÁSICO		**$**	**59.137.650,00**
IVA = 19% * (E) = (F)	**19%**	**$**	**11.236.153,50**
COSTO TOTAL = (C) + (F)		**$**	**70.373.803,50**

Nota 1. El presente presupuesto oficial fue elaborado con base en el alcance del objeto contractual, el plazo de ejecución, la complejidad técnica de los dos (2) contratos de obra objeto de interventoría y el personal mínimo requerido para garantizar el adecuado seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental y jurídico.

Nota 2. Los costos del personal corresponden a valores mensuales de referencia del mercado para profesionales con la formación, experiencia y dedicación exigidas en los documentos del proceso.

Nota 3. El porcentaje de dedicación asignado a cada profesional fue determinado de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto y el nivel de participación requerido durante la ejecución de la interventoría.

Nota 4. El factor multiplicador aplicado incorpora los costos asociados a prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, vacaciones, costos administrativos, gastos operacionales y demás costos indirectos necesarios para la vinculación y permanencia del personal durante la ejecución del contrato.

Nota 5. El presupuesto oficial incluye los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás gravámenes que, conforme a la normatividad nacional, departamental y municipal vigente, resulten aplicables al contrato.

Nota 6. Los costos asociados a desplazamientos, viáticos, transporte interno, equipos, software, comunicaciones, elementos de protección personal, oficina, papelería, reproducción de documentos y demás gastos necesarios para el desarrollo de la interventoría se entienden incluidos dentro de la propuesta económica.

Nota 7. El contratista será el único responsable del pago de salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, impuestos y demás obligaciones laborales y tributarias derivadas de la ejecución del contrato.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

- Implementar los frentes de trabajo, que permitan garantizar el seguimiento técnico oportuno a cada una de las actividades ejecutadas por el Contratista de Obra.
- Elaborar en conjunto con el Contratista de Obra las actas y listados de asistencia de todas las reuniones que se realicen para validación del proyecto con los actores locales y regionales involucrados en el tema.
- Realizar actividades de verificación, control y seguimiento de carácter técnico, referidas al cumplimiento de normas y especificaciones técnicas del contrato de obra y actividades de carácter administrativo, relacionadas con el control de uso de recursos humanos, técnicos, presupuestales, tiempos de ejecución, ejerciendo de esta manera la TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, conforme lo plasmado en el Manual de Supervisión e Interventoría del Municipio.
- Tener conocimiento completo y detallado del proyecto, estudios previos, planos, especificaciones técnicas y vigilar la ejecución del Contrato de Obra, con el fin de cumplir lo dispuesto en la respectiva minuta y demás especificaciones técnicas previstas para las obras en mención. De igual manera la Interventoría se encargará de realizar las especificaciones técnicas que resulten de la inclusión de nuevos ítems, de variación a los ya existentes y en general los que requieran dentro de la etapa de ejecución de las obras.
- Organizar y poner al servicio del proyecto los recursos humanos y técnicos que sean apropiados, para garantizar el desarrollo del trabajo dentro del estricto parámetro de calidad y cumplimiento en tiempo y costos.

- Revisar y aprobar la programación de obra y el flujo de caja presentado por el Contratista de Obra, el cual deberá estar ajustado a los términos y presupuesto previsto en el Contrato de Obra y remitirlo para conocimiento del Supervisor.
- Verificar que durante la ejecución del contrato de obra se mantenga el personal mínimo requerido presentado en la propuesta y autorizar el reemplazo por otro de igual o superior perfil al presentado, previa evaluación de cumplimiento de los requisitos e informar al supervisor. El interventor se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier empleado vinculado al proyecto.
- Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén ejecutando en forma incorrecta, hasta tanto el contratista cumpla con las especificaciones previstas en el contrato.
- Velar porque durante la ejecución de las obras no se ocasionen daños a terceros y si esto llegare a suceder, informar al Municipio y al contratista para que se tomen las medidas necesarias y evitar el riesgo de futuras reclamaciones ante la Entidad.
- Verificar y autorizar todos los informes y demás soportes necesarios para el trámite de las órdenes de pago del Contratista de Obra.
- Informar si durante el desarrollo de la obra se presentan actividades no previstas, que deban ser ejecutadas o que ocasionen unas mayores y menores cantidades de obra. En este caso deberán ser presentadas y aprobadas por la Interventoría y contar con la aprobación del Supervisor del contrato, mediante actas suscritas por las partes.
- En el caso de presentarse ítems no previstos, para determinar su valor, se deberá realizar el análisis de precios unitarios respectivos, el cual deberá contar con la aprobación de la Interventoría y contar con la aprobación del Supervisor, quien tendrá a su cargo solicitar la elaboración del respectivo modificatorio.
- Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista de obra, resolviendo aquellas que fueren de su competencia o dando traslado únicamente de las que no le competen al Municipio y solucionar conjuntamente con el contratista los problemas que puedan afectar la ejecución contractual.
- Verificar la existencia de la totalidad de permisos o autorizaciones públicas (licencia de construcción, medio ambiente, servidumbres, etc.) o privadas que permitan desarrollar sin oposición, las obras requeridas, notificando al supervisor del contrato, los problemas que al respecto detecte.
- Organizar el archivo propio de la Interventoría especialmente en lo relativo a memorias de cálculo, carteras, actas, correspondencia y demás documentos, de tal manera que se pueda verificar en cualquier momento, el desarrollo de la ejecución del contrato.
- Verificar en todo momento y durante la ejecución de los trabajos la vigencia de todas las garantías que amparan tanto el Contrato de Obra como el de Interventoría.
- Será obligación de la Interventoría poner en conocimiento del Municipio, la solicitud de prórroga o vencimiento del Contrato de Obra. En cada uno de estos casos, será la Interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio del Municipio la determinación final. En el evento en que haya lugar a prórroga del Contrato de Obra, por incumplimiento en la ejecución de la misma dentro del plazo, sin que la Interventoría haya tomado las medidas necesarias para corregir los atrasos o solicitado oportunamente las sanciones del caso o no se haya cumplido el objeto contractual del contrato en el tiempo estipulado, la Interventoría permanecerá al frente de los trabajos hasta su terminación y cumplimiento del objeto contractual, sin que el Municipio deba efectuar erogación alguna por éste concepto. Por lo tanto, la prórroga del Contrato de Interventoría será solo en tiempo.
- Constituir a favor del Municipio las garantías estipuladas en el contrato y mantenerlas actualizadas.
- Presentar ante la Supervisión del Municipio los productos de acuerdo a las actividades planteadas, en los plazos establecidos o cada que la Entidad lo solicite.
- Cumplir con los requerimientos técnicos señalados en los presentes estudios previos donde se establecen las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo de la Interventoría.
- Mantener la información técnica del proyecto de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.

- El contratista deberá contar con los medios de transporte necesarios durante toda la ejecución del contrato, de manera constante y permanente.
- Velar por la gestión integral de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos generados por actividades directas o indirectas en la ejecución de la obra.
- Aprobar el sitio de disposición de los materiales sobrantes tipo sedimentos extraídos y material vegetal, de acuerdo a la normatividad vigente.
- En general, el INTERVENTOR debe cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

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".

El plazo para la ejecución de la interventoría objeto del presente proceso de selección se estima en **TRES (03) MESES QUINCE (15) DIAS** contados a partir de la fecha en que se firme el acta de INICIO por parte del municipio, una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, y la cual se hará constar en un acta suscrita por las partes. El contrato tendrá un plazo de vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.

El acta de INICIO se suscribirá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación de la garantía única de cumplimiento, por parte del municipio.

Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la ley; previamente a la liquidación, el contratista y el supervisor, extenderán el acta de recibo definitivo de la obra, en el cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar

5 FORMA DE PAGO

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Interventor el pago de acuerdo con el avance de ejecución del Contrato de Interventoría.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los (20) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y acompañada del acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Interventor. Para causar el pago final del contrato, el Interventor 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. La entrega de dichos soportes deberá adjuntarse con la correspondiente factura so pena de ser rechazada.

- 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 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 encuentra 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

Para cada pago se deberá allegar:

- Factura electrónica.
- Informe técnico de avance de las actividades ejecutadas el cual deberá adjuntar acta de CANTIDADES DE OBRA CON MEMORIAS en archivo físico y digital (Excel)
- Documentos que acrediten el cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y pensión, riesgos laborales y parafiscales.
- Las demás que se requieran por parte del supervisor

Para el ultimo pago además de los anteriores se deberá allegar:

- Paz y salvo de los trabajadores vinculados a la ejecución de la obra, informe final, póliza de estabilidad actualizada y aprobada por la entidad.

- Como requisito para la presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes.

- Acta de liquidación.

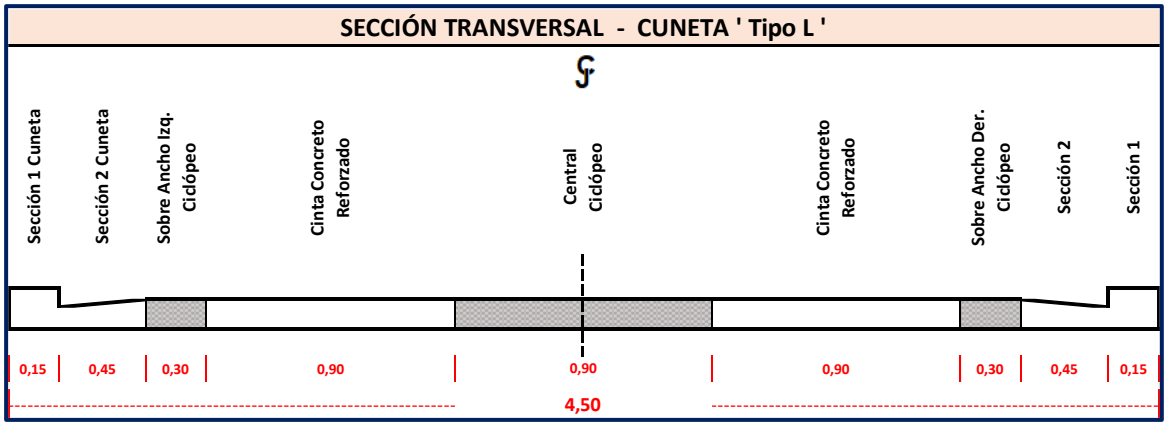
- Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del supervisor y del contratista.

LOS PAGOS ESTARÁN SUJETOS A LA DISPONIBILIDAD DEL PAC.

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

a. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El Municipio de San Francisco hará entrega del diseño tipo de placa huella para el Municipio, establecido por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU).



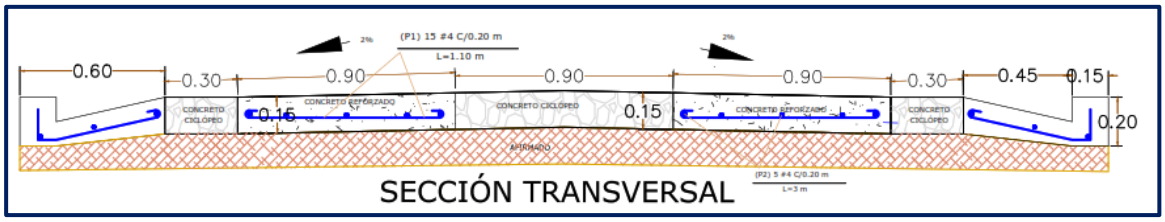


Figura 1.3 Sección transversal diseño placa huella de 4.5 m

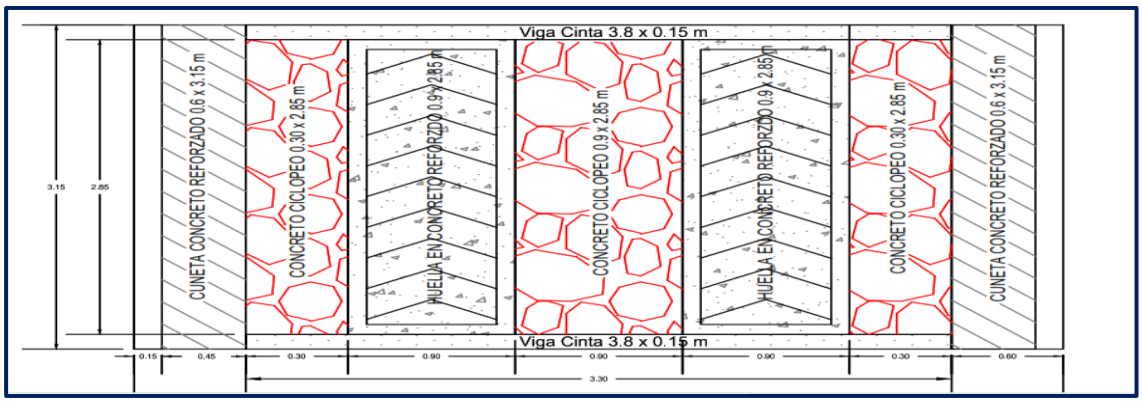


Figura 1.4 Vista de planta diseño placa huella de 4.5 m

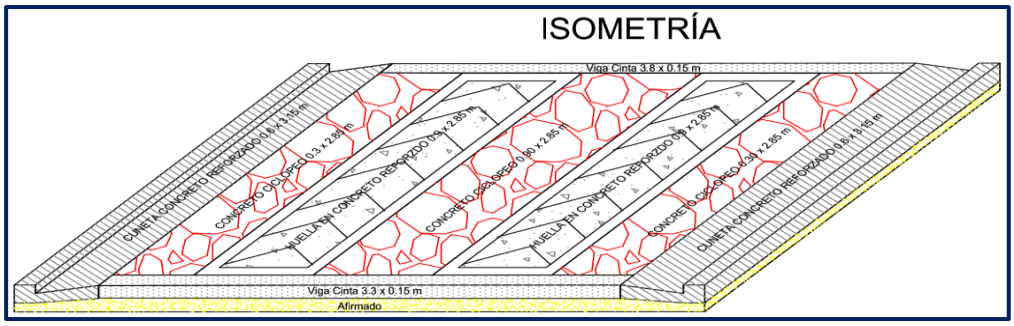


Figura 1.5 Vista isométrica diseño placa huella de 4.5 m

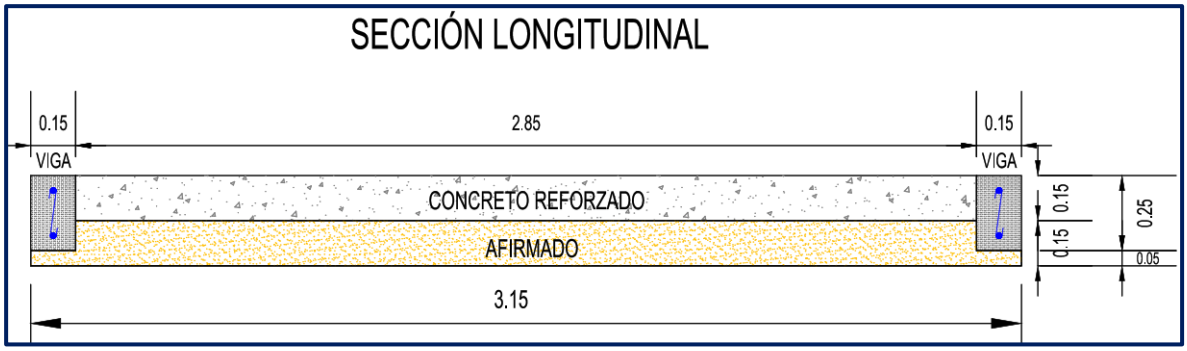


Figura 1.6 Vista de sección longitudinal diseño placa huella de 4.5 m

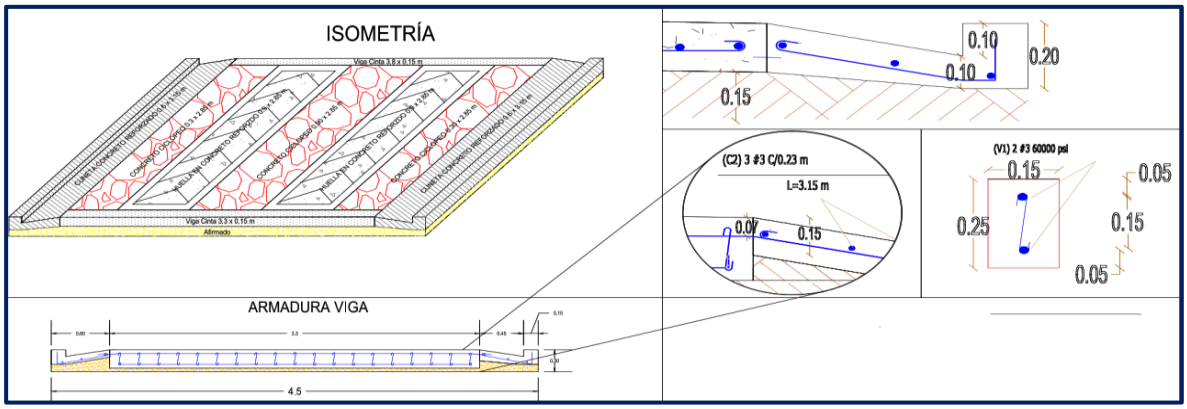


Figura 1.7 Vista de armadura de sección de la viga diseño placa huella de 4.5 m

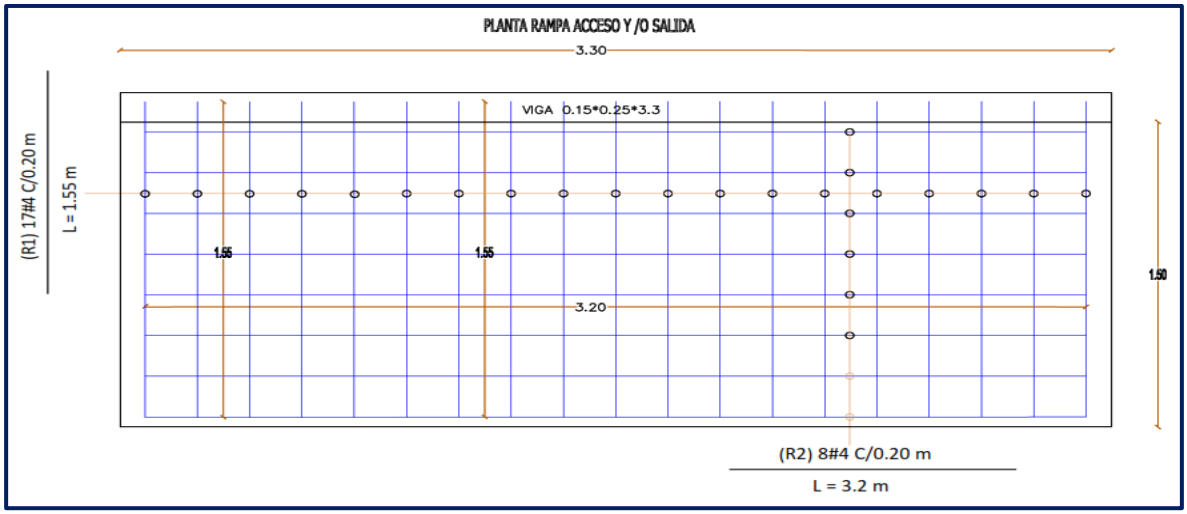


Figura 1.8 Vista de planta Rampa acceso / Salida diseño placa huella de 4.5 m

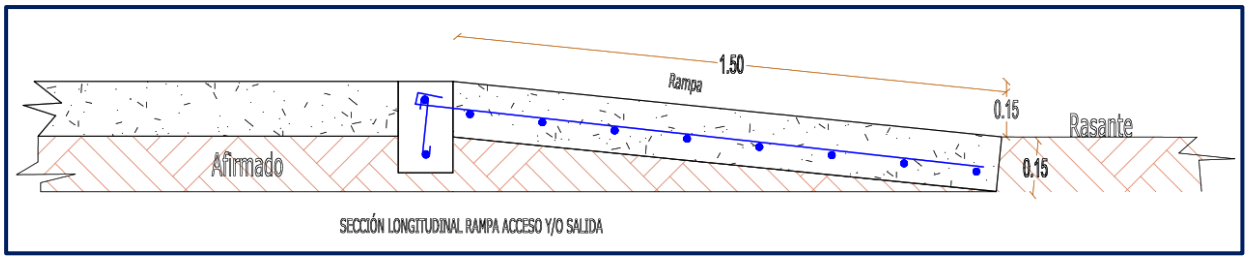


Figura 1.9 Vista de sección longitudinal Rampa acceso / Salida diseño placa huella de 4.5 m

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños tipo de Placa Huella si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de

los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

Para el adecuado desarrollo del objeto contractual, el Municipio de San Francisco, Cundinamarca, pondrá a disposición del contratista de interventoría la información y documentación necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones, entre la cual se encuentra, como mínimo, la siguiente:

1. Estudios, diseños, memorias de cálculo, planos y demás documentos técnicos de los contratos de obra objeto de interventoría.
2. Especificaciones técnicas de construcción.
3. Presupuesto oficial de los contratos de obra.
4. Análisis de Precios Unitarios (APU).
5. Cantidades de obra.
6. Cronograma de ejecución de los contratos de obra.
7. Pliegos de condiciones, adendas y demás documentos que hicieron parte del proceso de selección de los contratos de obra.
8. Contratos de obra suscritos, junto con sus modificaciones, adiciones, prórrogas, suspensiones y demás actuaciones que se generen durante su ejecución.
9. Licencias, permisos, autorizaciones y demás documentos que sean suministrados por la Entidad y que resulten necesarios para la ejecución del contrato.
10. Planes, programas, manuales, protocolos y lineamientos institucionales que deban observarse durante la ejecución contractual.
11. Acta de inicio de los contratos de obra y demás actas que se generen durante su ejecución.
12. La demás información técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental que repose en la Entidad y resulte necesaria para el adecuado ejercicio de las funciones de interventoría.

La Entidad entregará la documentación disponible al momento de la suscripción del acta de inicio y suministrará oportunamente la información adicional que se genere durante la ejecución de los contratos de obra, con el fin de garantizar el normal desarrollo de las actividades de interventoría.
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 [cuando aplique, o si contempla etapa de actualización], 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

[La Entidad NO podrá imponer títulos de posgrado particulares, es decir, indicar que el profesional cumpla con una especialización, maestría o doctorado en concreto (p.ej. *"Maestría en Project Management"*, sino mencionar que se requiere un posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de obras, project management, etc.; indicando de esta manera las diferentes alternativas para dicha área de conocimiento o cargo que se necesita). Por el contrario, deberá ser enfocado a un título de posgrado en un área del conocimiento específico según sea establecido en la etapa de planeación. Asimismo, fijar condiciones participativas, garantistas y pluralistas acordes al proyecto.]

[De igual forma, el establecimiento de las condiciones de experiencia general y específica deben ser acordes con la realidad del mercado laboral y la disponibilidad de estos perfiles, que garanticen que el futuro Contratista cuente con estos. Asimismo, se deberá tener en cuenta que la experiencia general no se suma con la experiencia específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a desempeñar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.]

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 suscripción del acta de inicio.

   [La Entidad determinará el plazo máximo de entrega de estos soportes, en el evento en que defina que se entreguen para la ejecución del 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.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

[La Entidad en esta sección deberá desarrollar los perfiles requeridos y adicionales al Personal Clave Evaluable que sean necesarios para la ejecución del Contrato de Interventoría, por tal motivo tendrá que analizar que los requisitos de experiencia sean proporcionales a los exigidos en el Contrato de Obra, ya que los perfiles del Contrato de Obra deben tener sus pares en el Contrato de Interventoría y de acuerdo con las reglas previstas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". Para ello, modificará el siguiente cuadro, incluyendo las casillas que sean pertinentes.]

[La Entidad si desea presentar el listado del personal mínimo requerido de una forma diferente a la tabla indicada, podrá hacerlo, siempre y cuando se incluyan los ítems mencionados en la respectiva tabla.]

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:

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)

1	1	Director de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **-INGENIERO CIVIL -INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS**	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: **Especialista en Infraestructura Vial, Especialista en Interventoría de Obras Civiles, Especialista en Pavimentos** **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	50%	Mínimo doce (12) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo cinco (5) años como Director, Gerente, Coordinador o Supervisor de Interventoría o de Obra en proyectos de construcción, mejoramiento, rehabilitación o pavimentación de vías.
2	1	Residente de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **-INGENIERO CIVIL -INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS**	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A **Nota 1**: En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2**: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	100%	Mínimo seis (6) años contados a partir de la matrícula profesional.	Mínimo dos (2) años como Residente de Interventoría, Residente de Obra o Ingeniero Residente en proyectos de infraestructura vial.
3	1	Especialista en Infraestructura Vial.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **-INGENIERO CIVIL -INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS**	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: **POSGRADO EN PAVIMENTOS** **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."	20%	Mínimo seis (6) años.	Mínimo dos (2) años como especialista en proyectos de infraestructura vial u obras civiles.

				Nota 2: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.			
4	1	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: **N.A** **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	30%	Mínimo tres (3) años.	Mínimo un (1) año en proyectos de construcción de infraestructura.
5	1	Topógrafo	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **Ingeniero Topográfico, Tecnólogo en Topografía o Topógrafo Profesional, según la normatividad vigente.**	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: **N.A** **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	20%	Mínimo tres (3) años.	Mínimo un (1) año en levantamientos y control topográfico de obras civiles o infraestructura vial.

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. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

Con el fin de garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de seguimiento, inspección, control y vigilancia de los contratos de obra, el interventor deberá disponer, durante el plazo de ejecución contractual, de los equipos, herramientas y medios logísticos necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones.

Como mínimo, deberá acreditar la disponibilidad de los siguientes recursos:

Equipo o maquinaria	Cantidad mínima	Condición
Vehículo tipo camioneta 4x4 o vehículo con características adecuadas para el acceso a vías rurales	1	Propio, en leasing o mediante contrato de disponibilidad durante la ejecución del contrato.
Equipo de cómputo portátil	2	Con software para procesamiento de información técnica y elaboración de informes.
Impresora multifuncional	1	Disponible durante la ejecución del contrato.
Cámara fotográfica digital o dispositivo móvil con cámara de alta resolución	1	Para el registro fotográfico del avance de las obras.
Equipo GPS de navegación o dispositivo móvil con georreferenciación	1	Para la localización y seguimiento de los frentes de obra.
Cinta métrica, distanciómetro láser, nivel manual y demás herramientas básicas de inspección	Según necesidad	En adecuado estado de funcionamiento.
Elementos de Protección Personal (EPP)	Según personal asignado	De conformidad con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El interventor deberá garantizar que todos los equipos y herramientas permanezcan disponibles durante la ejecución del contrato y se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Cuando la naturaleza o complejidad de las actividades de obra lo requiera, el interventor deberá disponer de equipos adicionales para la verificación de cantidades, localización de obras, control topográfico o inspección técnica, sin que ello implique reconocimiento económico adicional por parte del Municipio.

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.

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:

as obras objeto de la presente interventoría se desarrollarán en el municipio de San Francisco, departamento de Cundinamarca, sobre corredores viales rurales ubicados en las veredas Sabaneta, San Antonio, San Miguel, El Peñón y Pueblo Viejo, las cuales presentan una topografía predominantemente montañosa, con pendientes pronunciadas y sectores de difícil acceso, condiciones que inciden directamente en la ejecución de las actividades de obra e interventoría.

Los proyectos contemplan el mejoramiento de vías terciarias mediante la construcción de pavimento en concreto tipo placa huella y la ejecución de obras complementarias, tales como adecuación de la estructura de la vía, conformación de subrasante, construcción de cunetas, obras de drenaje y manejo de aguas superficiales, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto.

Las vías objeto de intervención constituyen corredores estratégicos para la movilidad de la población rural y el transporte de productos agrícolas y pecuarios hacia el casco urbano del municipio y los diferentes centros de comercialización. Durante las temporadas de lluvia es frecuente que se presenten condiciones que dificulten la transitabilidad, ocasionadas por el deterioro de la superficie de rodadura, presencia de material de arrastre, escorrentías superficiales y afectaciones propias de la topografía de la zona.

Los interesados deberán analizar las condiciones geográficas, topográficas, climáticas, ambientales, de accesibilidad, disponibilidad de materiales, tiempos de desplazamiento, ubicación de los frentes de obra, disponibilidad de servicios públicos y demás circunstancias que puedan incidir en la ejecución del contrato de interventoría.

Para la estructuración de la oferta, los proponentes podrán realizar las visitas técnicas que consideren necesarias al sitio de ejecución de las obras, con el fin de verificar las condiciones reales del proyecto y obtener la información que estimen pertinente para la adecuada valoración de los costos, riesgos y actividades requeridas. La no realización de dichas visitas no constituirá justificación para presentar reclamaciones, solicitar reconocimientos económicos adicionales o alegar desconocimiento de las condiciones existentes durante la ejecución contractual.

El Municipio pondrá a disposición de los interesados la información técnica disponible del proyecto, incluyendo estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte del proceso de contratación, sin perjuicio de la responsabilidad que le asiste a cada proponente de verificar las condiciones particulares del sitio y estructurar su oferta bajo su propia cuenta y riesgo.

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 Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya el cual indica: “PARÁGRAFO 2º. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta”

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

No se requiere permisos, licencias y autorizaciones

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El interventor del proyecto de mejoramiento de las vías terciarias del municipio de San Francisco, Cundinamarca, correspondientes a los corredores viales ubicados en las veredas **Sabaneta, San Antonio, San Miguel, El Peñón y Pueblo Viejo**, deberá considerar las siguientes notas técnicas específicas, con fundamento en las especificaciones técnicas del proyecto, los estudios y diseños aprobados, las Cartillas de Especificaciones y Precios Unitarios del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU (vigencia 2026), el Manual de Interventoría aplicable, las normas técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS y demás disposiciones legales y reglamentarias vigentes que regulan la ejecución y supervisión de obras de infraestructura vial.

I. **Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS**

Cumplimiento de Especificaciones Generales: Asegurar que todos los materiales y procedimientos de construcción se ajusten a las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) vigentes. Esto incluye, pero no se limita a, la calidad de los materiales, métodos de ensayo, y procedimientos de construcción.
Control de Calidad de Materiales: Verificar que los materiales utilizados en la obra cumplan con las especificaciones técnicas de INVÍAS. Realizar pruebas de laboratorio para asegurar que el concreto, el acero de refuerzo, y otros materiales cumplan con los estándares requeridos.

II. Manuales de Diseño y Construcción

Manual de Diseño Geométrico de Carreteras: Asegurarse de que el diseño geométrico de la vía cumpla con los lineamientos establecidos en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del INVÍAS, incluyendo aspectos como alineamiento horizontal y vertical, peraltes, y radios de curvatura.

Manual de Construcción de Pavimentos: Supervisar que la construcción de la placa huella y otras estructuras de pavimento se realicen de acuerdo con el Manual de Construcción de Pavimentos del INVÍAS.

III. Normas Técnicas Colombianas (NTC) Asegurar que todos los procedimientos de construcción y materiales cumplan con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables. Esto incluye normas para la calidad del concreto (NTC 220, NTC 3318) y el acero de refuerzo (NTC 2289).

IV. Procedimientos de Seguridad y Medio Ambiente

Plan de Gestión Ambiental: Verificar la implementación del Plan de Gestión Ambiental (PAGA) del proyecto, asegurando que se cumplan todas las medidas de mitigación y protección ambiental establecidas.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: Supervisar la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando que se cumplan todas las normativas de seguridad para proteger a los trabajadores y minimizar riesgos durante la construcción.

V. **Documentación técnica y reportes periódicos:**

Asegurar que toda la documentación técnica relacionada con el proyecto esté completa y actualizada, incluyendo planos, especificaciones técnicas, resultados de pruebas de calidad, y reportes de avance. Realizar reportes periódicos detallados sobre el avance de la obra, identificando cualquier desviación respecto a los planes originales y proponiendo medidas correctivas.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular

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 lo siguiente:

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. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
5. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
6. 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.

7. 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

5.

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.

6. 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. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
5. 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.
6. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
7. 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.
8. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
9. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
10. 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.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. 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.
13. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
14. 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.

7. 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

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas vigentes, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

- Instituto de Normas Técnicas ICONTEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor, quien decidirá conjuntamente con la administración Municipal, sobre la relación entre estos documentos.

ORIGINAL FIRMADO

ING. SEBASTIÁN RODRÍGUEZ OVALLOS
SECRETARIO DE PLANEACION Y DESARROLLO TERRITORIAL

No	Actividad	Nombres y Apellidos	En calidad de	Firma y/o Visto Bueno
1	**Proyecto componente técnico**	Paola Alexandra Prieto Rodríguez	Apoyo técnico y administrativo SPDT	
2	**Revisó y aprobó**	Sebastián Rodríguez Ovallos	Secretaria De Planeación Y Desarrollo Territorial	