ESTUDIO DE MERCADO QUE DEFINE EL PRESUPUESTO OFICIAL

El presente estudio de mercado se elabora, con el propósito de establecer el valor del presupuesto oficial del objeto a contratar, en virtud de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015; el cual se desarrolla en los siguientes términos:

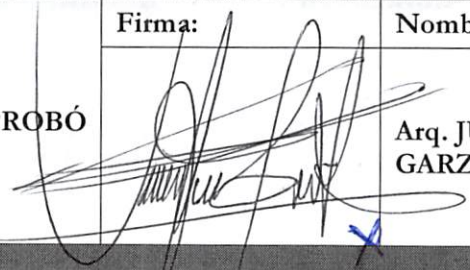
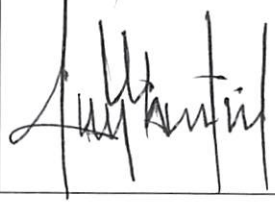
I. DATOS GENERALES	
OBJETO CONTRACTUAL	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE – LOTE 1: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO HIDRÁULICO EN LA CALLE 1 Y 1A ENTRE CARRERAS 10A Y 10B DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE**
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	**CONCURSO DE MERITOS ABIERTO**

II. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO
Para determinar el valor del presupuesto se realizó el siguiente método: i) Precios adoptados por la Gobernación de Casanare

III. RESUMEN DE LA FORMA CÓMO SE ESTABLECIÓ EL ESTUDIO DE MERCADO	
i)	Teniendo en cuenta la base de datos de la gobernación bajo resolución 0199 de fecha 04 de diciembre de 2025 "POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS TOPES MÁXIMOS, QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORÍA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE", se realiza el presupuesto oficial de interventoría teniendo en cuenta la información. Se adjunta presupuesto oficial detallado.

IV. CONCLUSIONES PRESUPUESTO OFICIAL	
EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL CORRESPONDE A LA SUMA DE	**CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($46.371.388,00)**

V.	DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO
ANEXOS	1. Resolución No. 0056 de 2018 2. Factor multiplicador 3. Plan de cargas 4. Presupuesto interventoría

VI.	FIRMAS RESPONSABLES		
	Firma:	**Nombre:**	**Cargo:**
REVISÓ/APROBÓ		**Arq. JUAN PABLO GARZÓN MORALES**	**SECRETARIO DE DESPACHO- SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**
	Firma:	**Nombre:**	**Cargo:**
ELABORÓ		**LUIS ALEJANDRO MANTILLA C,**	**PROFESIONAL DE APOYO SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

ALCALDÍA DE MONTERREY CASANARE
NIT. 891857 824-5

ANALISIS DEL FACTOR MULTIPLICADOR CONSULTORIA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE – LOTE 1: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO HIDRÁULICO EN LA CALLE 1 Y 1A ENTRE CARRERAS 10A Y 10B DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE

No	DESCRIPCIÓN	% PARCIAL	SUB-TOTAL %	TOTAL%
A	**SUELDO ANUAL BASICO**			
1.1	Salario Básico	100,00		
	TOTAL SALARIO BASICO			100,00
B	**PRESTACIONES SOCIALES (expresado como % de 1)**			
	B.1. PRESTACIONES LEGALES			
2.1	Prima anual de servicios (30 días)	8,33		
2.2	Cesantías anuales	8,33		
2.3	Intereses a las cesantías	1,00		
2.4	Vacaciones anuales (15 días)	4,17		
	SUB-TOTAL PRESTACIONES LEGALES		21,83	
	B.2. APORTES PARAFISCALES			
2.5	Sena	2,00		
2.6	Subsidio familiar	4,00		
2.7	I.C.B.F	3,00		
2.8	Seguros de Ley	1,00		
	SUB-TOTAL APORTES		10,00	
	B.3. SEGURIDAD SOCIAL			
2.9	Pensiones	12,00		
2.10	medicina Familiar o aportes salud	8,50		
2.11	ARL	6,96		
	SUB-TOTAL SEGURIDAD SOCIAL		27,46	
	TOTAL PRESTACIONES SOCIALES			59,29
C	**GASTOS LEGALES, DE REPRESENTACION O INDIRECTOS**			
	C.1. POLIZAS			
3.1	Cumplimiento	0,39		
3.2	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	0,54		
3.3	Calidad del servicio	1,33		
3.4	Buen manejo y correcta inversion del anticipo	0,29		
	SUB-TOTAL POLIZAS		2,55	
	C.2. IMPUESTOS			
3.5	Estampilla proadulto	0,12		
3.6	Estampilla prodeporte	0,05		
3.7	Estampillas procultura	0,03		
3.8	Estampilla projusticia familiar	0,06		
3.9	Industria y comercio	0,03		
3.10	Sobretasa bomberil	0,007		
	SUB-TOTAL IMPUESTOS		0,30	
	C.3 ADMINISTRACION			
3.11	Alquiler de oficina	4,00		
3.12	Asesoría contable y jurida	14,00		
3.13	Servicios publicos	1,00		
3.14	Equipos de oficina	1,00		
	Personal administrativo	1,50		
	Aseo y vigilancia	1,50		
	SUB-TOTAL ADMINISTRACION		23,00	
	TOTAL GASTOS LEGALES, DE ADMON, E INDIRECTOS			25,85
D	**TOTAL (A + B + C)**			**185,14**
E	**HONORARIOS (puntos sobre el salario basico)**			**30,00**
TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR				**215,14**
TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR (AJUSTADO)			**215**	

Revisó / Aprobó:

ARQ. JUAN PABLO GARZÓN MORALES
Secretario de Infraestructura

Proyectó:

ING. LUIS ALEJANDRO MANTILLA C.
Profesional de Apoyo SINF

ALCALDÍA DE MONTERREY CASANARE

PLAN DE CARGAS – INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE – LOTE 1: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO HIDRÁULICO EN LA CALLE 1 Y 1A ENTRE CARRERAS 10A Y 10B DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE

ACTIVIDADES INTERVENTORÍA	Día inicio	Día fin	DÍAS LABORADOS	MES 1				MES 2				MES 3				Profesional Categoría 6, PROFESIONAL CON TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DE DOS (2) AÑOS, DE LOS CUALES SE DEBE ACREDITAR COMO MÍNIMO UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA RELACIONADA EN EL ÁREA DEL PROYECTO.			Comisión topográfica: topógrafo certificado, dos cadeneros, equipos con certificados vigentes (estación total, nivel de precisión), radios, GPS, procesamiento de información y elementos de apoyo.			CONTROL TOTAL ENSAYOS DE LABORATORIO Y CONTROL DE MATERIALES Comprende durante la ejecución de la interventoría los siguientes muestreos: (densidad cono arena, E164) y ENSAYOS DE LABORATORIO – LOSAS Y PAVIMENTOS (concreto hidráulico cada 350 m3 y fuente de material)			TRANSPORTE TERRESTRE: vehículo tipo campero PC KUP, camioneta o similar, 1300–1999 cc, incluye mantenimiento, conductor y combustible			VALOR POR ACTIVIDAD	VALOR POR ACTIVIDAD + (IVA 19%)
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	$ 9.402.190,05			$ 983.941,00			$ 3.325.249,00			$ 350.000,00					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	DÍAS	VALOR ($)	MES-HOMBRE	DÍAS	VALOR ($)	DÍAS	Global	VALOR ($)	Global	DÍAS	VALOR ($)	DÍAS		
1. FUNCIONES ETAPA PRECONSTRUCCIÓN:	**1,**	**7,**	**7,**													**7,**	**$ 2.193.842,01**	**0,233**	**1,**	**$ 983.941,00**	**1,**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**$ 3.177.783,01**	**$ 3.781.561,78**
1.1 Revisión y/o ajustes a los diseños	1,	7,	7,													7,	$ 2.193.842,01	0,233	1,	$ 983.941,00	1,	-	-	-	-	-	-	$ 3.177.783,01	$ 3.781.561,78
1.2 Cumplimiento requerimientos ambientales	1,	7,	7,													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 Revisión predial	1,	7,	7,													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 Permisos y/o disponibilidad de servicios públicos	1,	7,	7,													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5 Permisos y/o disponibilidad fuentes de materiales	1,	7,	7,													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. FUNCIONES ETAPA CONSTRUCTIVA:	**8,**	**90,**	**83,**													**83,**	**$ 26.012.698,14**	**2,767**	**3,**	**$ 2.951.823,00**	**3,**	**1,**	**$ 3.325.249,00**	**1,**	**10,**	**$ 3.500.000,00**	**10,**	**$ 35.789.770,14**	**$ 42.589.826,46**
2.1 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL	8,	90,	83,													83,	$ 26.012.698,14	2,767	3,	$ 2.951.823,00	3,	1,	$ 3.325.249,00	1,	10,	$ 3.500.000,00	10,	$ 35.789.770,14	$ 42.589.826,46
																-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VALOR TOTAL MES-HOMBRE / TOTALES			**90,**													**90,**	**$ 28.206.540,00**	**3,000**	**4,**	**$ 3.935.764,00**	**4,**	**1,**	**$ 3.325.249,00**	**1,**	**10,**	**$ 3.500.000,00**	**10,**	**$ 38.967.553,15**	**$ 46.371.388,25**
DEDICACIÓN TOTAL PRESUPUESTO																**100,00%**			**100,00%**			**100,00%**			**100,00%**				

Elaboró:

ING LUIS ALEJANDRO MANTILLA C

MM-MC-SINF-010-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE – LOTE 1: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO HIDRÁULICO EN LA CALLE 1 Y 1A ENTRE CARRERAS 10A Y 10B DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El objeto del presente proceso de contratación consiste en realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, social y legal para el proyecto de infraestructura vial urbana en el municipio de Monterrey, Casanare.

El proyecto principal contempla la pavimentación en concreto hidráulico de las Calles 1 y 1A entre Carreras 10A y 10B, ubicadas en el Barrio 15 de Septiembre (zona urbana). La obra civil busca mejorar la movilidad, la seguridad vial y la calidad de vida de los habitantes de este sector mediante una estructura de pavimento rígido de alta durabilidad y baja necesidad de mantenimiento.

Como parte integral del proyecto y para garantizar la funcionalidad total del corredor vial, el contratista de obra ejecutará las siguientes obras complementarias y de urbanismo:

- Espacio público y accesibilidad: Construcción de andenes peatonales, rampas de acceso para personas con movilidad reducida (discapacitados), e instalación de sardineles y bordillos prefabricados.
- Manejo de aguas escorrentías: Suministro e instalación de tubería para sumideros viales, garantizando el correcto drenaje pluvial de la zona intervenida.
- Redes de servicios públicos: Reparaciones y adecuaciones de acometidas domiciliarias de acueducto que resulten afectadas o requieran optimización durante la fase constructiva.
- Seguridad vial: Implementación de la señalización vial horizontal y vertical definitiva según la normativa vigente.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Para garantizar que el futuro Interventor cuente con el contexto completo y las herramientas técnicas necesarias para el control del proyecto, a continuación se detallan las particularidades del Contrato de Obra Pública objeto de control, así como los insumos de planeación correspondientes.

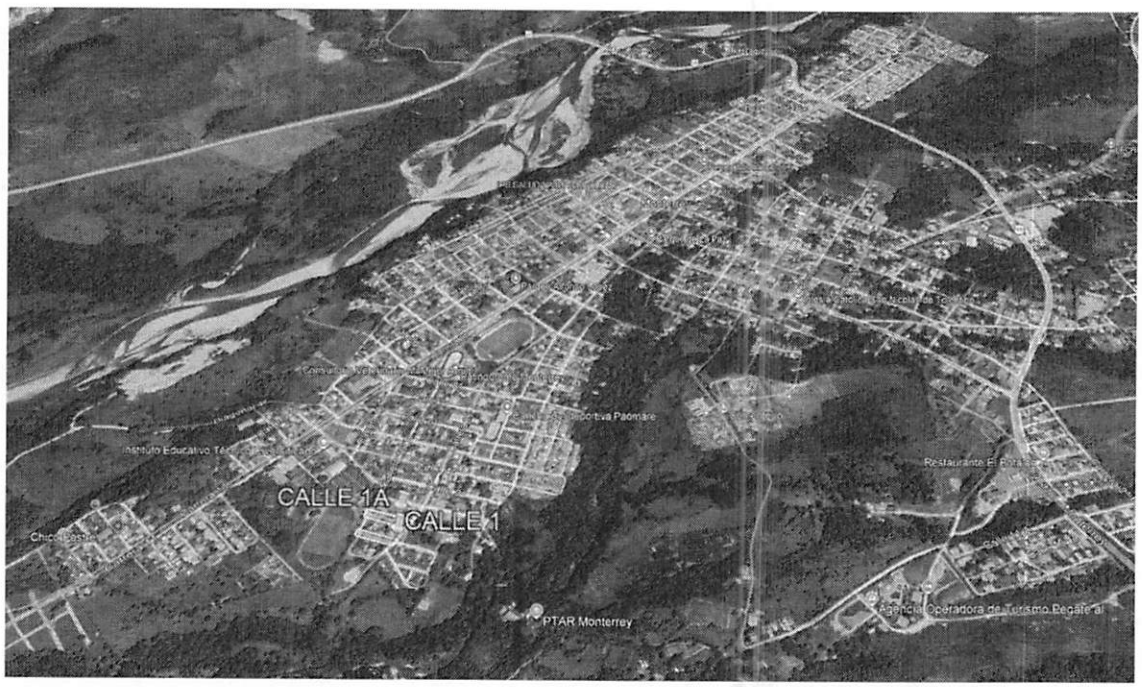
2.1. Vinculación con el Proceso de Contratación de Obra Pública

La interventoría contratada mediante el presente proceso ejercerá el control integral sobre el contrato de obra derivado del proceso de selección que se detalla a continuación:

- **Objeto del Contrato de Obra:** CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE, DISTRIBUIDAS EN DOS (2) LOTES, ASÍ: LOTE 1: CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO HIDRÁULICO EN LA CALLE 1 Y 1A ENTRE CARRERAS 10A Y 10B DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE. LOTE 2: PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN LA CARRERA 10B ENTRE CALLES 1 Y 2A DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE.

- **Número del Proceso de Contratación (Obra): MM-LP-SINF-005-2026**
- **Plataforma de Contratación:** SECOP II

2.2. Localización y Zona de Cobertura



MUNICIPIO DE MONTERREY

El proyecto se desarrollará en su totalidad dentro del perímetro urbano del Municipio de Monterrey, Casanare, específicamente en la zona correspondiente al Barrio 15 de Septiembre.

El frente de trabajo específico comprende la intervención de los siguientes tramos viales:

- **Tramo vial 1:** Calle 1 entre Carrera 10A y Carrera 10B.
- **Tramo vial 2:** Calle 1A entre Carrera 10A y Carrera 10B.



CALLES 1 Y 1ª – BARRIO 15 DE SEPTIEMBRE

2.3. Insumos Técnicos de la Etapa de Planeación

Como soporte de la etapa de planeación y estudios previos realizados por la Entidad, el futuro Interventor deberá tomar como referencia obligatoria los siguientes documentos y memorias técnicas que forman parte integral de los anexos de este proceso:

- **Memorias de Cálculo Estructural y Diseño de Pavimentos:** Documento que contiene el análisis de tránsito (ejes equivalentes), caracterización de la subrasante (CBR), diseño de la mezcla de concreto hidráulico y determinación de los espesores definitivos de las losas y capas granulares.
- **Presupuesto Oficial Detallado y Análisis de Precios Unitarios (APU):** Listado de ítems, cantidades de obra estimadas y desglose de costos de materiales, mano de obra, equipos y transporte para cada una de las actividades (demoliciones, excavaciones, pavimentación, andenes, redes y señalización).

- **Especificaciones Técnicas de Contruccion:** Normativa interna del proyecto que regula la calidad de los materiales (cemento, agregados, tuberías, prefabricados), los procesos constructivos autorizados y los criterios de aceptación o rechazo de las obras.
- **Estudio Hidrológico e Hidráulico:** Análisis técnico que justifica el dimensionamiento de las tuberías para los sumideros viales y el sistema de drenaje proyectado para el correcto manejo de aguas escorrentías.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que desarrollará la Interventoría para cumplir el objeto de contrato, son las siguientes y se deben realizar de manera independiente para cada uno de los proyectos de obra pública:

Absolver: En cuanto a este objetivo y en virtud del principio de inmediación, la interventoría es la encargada de resolver las dudas que se presentan en cuanto a la ejecución del contrato, ya que en las relaciones contractuales es fundamental la comunicación entre las partes, el contratista no puede ser totalmente autónomo y la entidad no se puede desentender del desarrollo de la obra o del servicio.

Colaborar: La interventoría y el contratista conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor en conjunto se resuelven dificultades con razones de orden técnico, jurídico, administrativo, ambiental y financiero. El interventor en consecuencia desarrollará su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique, renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al contratista.

Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre las etapas del desarrollo del contrato si la ejecución se ajusta a lo pactado.

Exigir: En la medida que la función de la interventoría encuentre que en desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como armas el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para asegurar el cumplimiento.

Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la iniciación de las obras.

Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el interventor pide al contratista oportunamente, que subsane de manera inmediata, faltas que no afectan la validez del contrato. Esta facultad la ejerce también cuando solicita la imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas.

Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado y solución de problemas.

Son también funciones de la Interventoría, los siguientes:

1) Funciones Carácter Técnico: Como funciones generales que desarrollara la Interventoría dentro de los aspectos técnicos, a continuación se describe las más representativas:

- Revisión de pliegos de condiciones de la selección, al igual que la propuesta del constructor y el contrato de obra pública.
- Revisión y aprobación de los estudios y diseños entregados al contratista constructor y los que se propongan en desarrollo de las obras.
- Iniciación de las obras, verificación del replanteo y establecimiento del programa de ejecución de obra
- Revisión y cumplimiento de las especificaciones técnicas a través del control de materiales, para lo cual se utilizaran los ensayos de laboratorio y control topográfico de las obras y demás controles que se requieran.
- Control de programación y avance de obras, a través de la línea de avance.
- Remisión y aprobación y coordinación, de la señalización preventiva que se utilizara en la obra.
- Control de recursos tales como materiales y mano de obra.
- Solución de problemas técnicos en la obra.
- Medición y revisión de cantidades de obra que serán la base de las actas parciales y de recibo final.
- Verificación de recursos mínimos, rendimientos y proyecciones periódicas.
- Análisis o sugerencias para cambios y modificaciones a los diseños.
- Registro permanente de las modificaciones los diseños y especificaciones, sucedidas durante la construcción.
- Coordinar de manera conjunta con el contratista y la autoridad de tránsito, la solicitud, desarrollo y socialización oportuna de los Planes de Manejo de Tráfico que se requieran.

2) Funciones Carácter Administrativo: Como funciones generales que desarrollara la Interventoría dentro de los aspectos técnicos, a continuación se describe las más representativas:

- Estudio y aplicación del contrato, pliegos de condiciones de la selección y anexo, programas de obra, flujos de fondos.
- Verificar antes de suscribir el acta de iniciación del contrato de obra, el cumplimiento y la presentación de todos los documentos y requerimientos exigidos por el Municipio al contratista de la obra, de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones.
- Seguimiento y control de pólizas y garantías del contrato de obra.
- Revisión y aprobación de las actas de obra y de reajuste en el caso que existieren.
- Revisión de las actas adicionales, complementarias y sustitutivas con cantidades de obra.
- Emitir concepto sobre los análisis de precios emitidos por el constructor.
- Vigilar el cumplimiento de las normas sobre medio ambiente.
- En general verificar el cumplimiento de las obligaciones y requerimientos por parte del contratista constructor establecidas en el contrato de obra pública, suscrito por el contratista constructor y el Municipio.
- Programar semanalmente comité de obra y dejar constancia en acta del desarrollo del mismo.

- Elaboración de informes periódicos mensuales, finales y cuando la entidad lo requiera, divididos en los siguientes capítulos 1. Área técnica 2. Área administrativa 3. Área financiera 4. Área Ambiental 5. Área Legal 6. Registro fotográfico 7. Resumen y conclusiones 8. Anexo y sus respectivos subcapítulos tal como se describe a continuación:

1. Área Técnica:
1.1 Descripción de actividades.
1.2 Inconvenientes y determinaciones.
1.3 Control de programación y avance de obra.
1.4 Proyecciones para el siguiente periodo.
1.5 Cantidades de obra y valor revisado.
1.6 Análisis de resultados de laboratorio. (En caso de que se aplique)
1.7 Resumen del estado del tiempo.
1.8 Especificaciones de diseño.
1.9 Implementación y seguimiento Plan de Manejo de Tránsito

2. Área Administrativa:
2.1 Estado del contrato.
2.2 Resumen de las actas de comités de obra.
2.3 Informe de equipo y personal.
2.4 Descripción de las actividades.
2.5 Relación con Empresas Municipales.

3. Área Financiera:
3.1 Control de avance de obra, mediante informes financieros.

4. Área Ambiental
4.1 Informe implementación y seguimiento al Plan de Manejo Ambiental de la obra

5. Área Legal
5.1 Informe estado legal del contrato (Multas, sanciones)

6. Registro fotográfico.

7. Resumen y conclusiones

8. Anexos:
8.1 Área Técnica:
8.1.1 Línea de balance.
8.1.2 Grafico de % programado vs. Ejecutado.
8.1.3 Cuadro resumen de ensayos realizados. (En caso de que aplique)
8.1.4 Resumen estado del tiempo.
8.1.5 Esquema de avance de obra.
8.2 Área Administrativa:
8.2.1 Actas de comité de obra.
8.2.2 Valor total del proyecto.
8.2.3 Control del estado del contrato.

8.2.4 Actas mensuales.
8.2.5 Control de pólizas.
8.2.6 Control de equipo.
8.2.7 Control de personal.
8.3 Área Financiera:
8.3.1 Control de inversión.
8.3.2 Gráfico de control de inversión.
8.3.3 Flujo de caja.

3) Funciones Carácter Financiero

- Revisar las solicitudes de pago, facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados, así como aprobar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales pertinentes.
- Hacer respetar el derecho de turno en el pago del contratista.
- Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos por el ordenamiento jurídico.
- Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- Verificar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten previamente con la debida justificación técnica, así como el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
- Verificar previo a los pagos del contratista, que éste haya cumplido con los pagos por concepto de acreencias laborales y aportes al sistema de seguridad social, así como a los aportes parafiscales y dejar constancia escrita de ello.
- Revisar los estados financieros del contratista.
- Verificar los soportes contables y realizar el seguimiento y control de la inversión de los recursos girados por el contratante, así como el cumplimiento de las obligaciones tributarias pertinentes.
- Realizar la verificación y seguimiento a las cuentas pagadas y por pagar a los proveedores y subcontratistas.
- Examinar los libros contables registrados del contratista.
- Analizar el flujo de inversiones presentado por el contratista aprobado por el interventor y el contratante, a efectos de determinar las posibles causas de su incumplimiento, en el evento que hubiere lugar.
- Evaluar y conceptuar sobre la razonabilidad de las inversiones y gastos efectuados por los contratistas.
- Determinar la solvencia del contratista para la continuidad de la ejecución del contrato.
- Determinar y cuantificar los gastos administrativos que causa mensualmente la ejecución del contrato y verificar el estado actual de los mismos.
- Analizar el cumplimiento del contratista del respectivo objeto contractual, de conformidad con los requisitos financieros y económicos exigidos en el Pliego de Condiciones del respectivo proceso de selección y de ser necesario presentar las alternativas para exigir el cumplimiento de los mismos por parte del contratante.
- Remitir mediante informe oportunamente al Municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico y financiero del contrato, determinando los hechos mediante pruebas que demuestren que se está presentando la alteración del mismo.

- Revisar y aprobar los documentos financieros y contables que sean necesarios para la liquidación del contrato.

4) Funciones Carácter Legal

- Promover el oportuno ejercicio de las facultades de dirección de la acción contractual, en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstos en la ley garantizando el debido procedimiento del contratista.
- Verificar que los subcontratos estén debidamente aprobados (si se dan), los cuales deberán contar con la autorización del Contratante.
- Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones al contrato de obra.
- Estudiar y analizar reclamaciones que presente el contratista y hacer las recomendaciones a que haya lugar.
- Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato de obra.
- Preparar en conjunto con el contratista el acta de liquidación del contrato y proyectar el informe para la realización de la liquidación bilateral o unilateral, según el caso.
- Revisar la vigencia, cobertura y oportunidad de las garantías del contrato de obra y sus modificaciones, y efectuar las recomendaciones que se requieran para garantizar su cubrimiento.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantía a que hubiere lugar.
- Solicitar la actualización de precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en contra de la entidad el equilibrio económico o financiero del contrato.
- Proyectar las actas requeridas en el marco del contrato de obra, tales como inicio, suspensión, reinicio, parciales, finalización, recibo parcial o final y liquidación, verificando en cada caso las circunstancias de hecho y de derecho que las deban soportar.
- Remitir al supervisor del contrato de interventoría la totalidad de actas que se suscriban en el marco de la interventoría realizada para que se surta la publicación oportuna en el SECOP, y verificar el cumplimiento de dicha obligación.
- Solicitar por escrito y de común acuerdo con el contratista, ante el ordenador del gasto 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.
- Informar oportunamente los atrasos o situaciones o en general cualquier hecho que pueda dar origen a la toma de decisiones de tipo contractual y/o aplicación de sanciones y en general al inicio y desarrollo de las actividades judiciales o extrajudiciales respectivas

5) Funciones De Carácter Ambiental.

- Proponer las acciones que correspondan para minimizar los impactos ambientales negativos que pueda generar la ejecución de las obras objeto de interventoría.
- Vigilar que el contratista observe la normatividad ambiental, especificaciones, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato.
- Propender que el contratista gestione oportunamente, en caso de resultar necesario, los permisos por uso y aprovechamiento de recursos naturales ante las autoridades ambientales con el fin de que el proyecto se ejecute en el plazo establecido.
- Verificar que el contratista vigilado cumpla con los requerimientos establecidos por la autoridad ambiental competente, así como las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.

- Diligenciar y preparar los informes mensuales y final de índole ambiental a que haya lugar, estipulados en le PMA, en actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, o en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite y solicitud y requerimiento

6) Liquidación De La Obra Y Del Contrato

a. Revisión y aprobación del acta de recibo final.
b. Entrega de obras a satisfacción a la comunidad y al Municipio.
c. Informe técnico y de control de calidad.

De conformidad con el Artículo 1, Parágrafo 3, Inciso 5 de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018 , preceptúa : "(…) Por su parte, los interventores, responderán 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 a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le correspondan conforme con el contrato de interventoría.

OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

Durante la ejecución del contrato, el interventor se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del proceso de contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del proceso de contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y demás Documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de personal local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la entidad estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero
11. Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para

evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en liquidación o quiebra la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de selección. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a DOS (02) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
16. El interventor dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan, mientras se conserve la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

El contratista en desarrollo del presente contrato tendrá, además de los derechos y obligaciones contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, las que se enuncian a continuación:

1. Constituir dentro de los tres (03) días siguientes a la suscripción del contrato la garantía única a favor del Municipio en los términos establecidos en este documento, mantenerla vigente durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
2. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir y legalizar el contrato.
3. Suscribir el acta de inicio en un término no mayor a tres (03) días calendario, una vez se haya perfeccionado el contrato.
4. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.
5. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o trabamientos que pudieren presentarse.
6. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
7. Atender de forma inmediata las sugerencias y recomendaciones establecidas por el Supervisor del contrato.
8. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas.

9. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
10. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con éste y afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.
11. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.
12. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.
13. Asistir a las reuniones programadas por la Supervisión.
14. Las demás que le fije la ley y sus decretos reglamentarios

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 estimado para la ejecución del presente contrato seri de tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

5 FORMA DE PAGO

Con sujeción a las apropiaciones presupuestales, de acuerdo con el Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC - de la presente vigencia, la situación de fondos por parte de la Secretaria de Hacienda y el correspondiente trámite administrativo, el Municipio pagará al Consultor el valor del presente contrato así: 1) Se hará un anticipo por el 15% del valor del Contrato, correspondiente a los recursos de la vigencia 2026, previa presentación por parte del contratista del plan de inversión del anticipo aprobado por el supervisor del contrato y acreditación de la apertura de la Cuenta Bancaria para el manejo exclusivo del Anticipo.

2) PAGOS PARCIALES: Hasta por el ochenta por ciento (80%) del valor del contrato, con recursos de las vigencias futuras 2027, aprobadas mediante Acuerdo No. 009 del 07 de junio de 2026, conforme al avance del contrato de obra objeto de interventoría, previa suscripción de las actas parciales, certificación de cumplimiento por parte del supervisor, acreditación del pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social.

3) PAGO FINAL: Hasta por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato a la terminación, con recursos de las vigencias futuras 2027, aprobadas mediante Acuerdo No. 009 del 07 de junio de 2026, tanto del contrato de obra como el contrato de interventoría, previa suscripción de las actas de recibo y liquidación,

certificación de cumplimiento por parte del supervisor, acreditación del pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social.

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. Hasta no entregar dichos soportes, la entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

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

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

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.

Son documentos e insumos esenciales para la ejecución de la interventoría:
a. Los estudios y diseños bajo contrato de donación de los estudios y diseños y los documentos anexos.

b. La guía de supervisión e interventoría que aplique para la entidad contratante.
c. Estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, del contrato objeto de interventoría, que podrán ser consultados en los documentos publicados para el contrato de obra o en la secretaria de infraestructura del Municipio de Monterrey Casanare.

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 como requisito para la suscripción de acta de inicio, para lo cual se dará un plazo de cinco (5) días hábiles a partir de la suscripción del acto administrativo.

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

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.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Profesio0nal o Tecnólogo	Profesional o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	N/A	Menor a 2 años	N/A

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]

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.

La maquinaria y equipo que se debe utilizar en el proyecto es variada y en general se agrupa de acuerdo con las actividades a desarrollar, las necesidades del proyecto, condiciones de ejecución y métodos constructivos, así como los necesarios para la producción de insumos y materiales requeridos en el proyecto:

- Actividades de movimiento de tierras
- Compactación de materiales
- Manipulación de cargas
- Preparación de materiales
- Transporte de materiales, equipos y herramienta
- Demoliciones

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta, optima y oportuna ejecución de las obras deberán ser suministrados a su cargo por el contratista de obra.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el contratista de obra deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta del contratista de obra, quien deberá asumir todos los riesgos por perdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

La entidad contratante, por ningún motivo, asumir responsabilidad por tales elementos; aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

El equipo mínimo requerido para la obra es el siguiente:

- Retroexcavadora
- Motoniveladora
- Vibrocompactador
- Volqueta de 6 m3
- Vibrador de concreto
- Carrotqnque

El equipo mínimo requerido de la interventoría corresponde a:

- Estacion topográfica total
- Equipos con certificado s de verificación y ajuste vigentes para estación total, nivel de precisión.
- Vehículo tipo campero PC KUP, camioneta o similar

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 Entidad y 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

Para la ejecución de las obras deber concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción.

De otro lado, se deberá realizar la Disposición de Residuos de Construcción y Demolici6n (RCD), de acuerdo con la autorización expresa mediante oficio de CORPORINOQUIA No 500.29.1.23-10095 del 5 de septiembre de 2023 en el cual se viabiliza al Municipio de monterrey como Gestor de RCD como punto de ALMACENAMIENTO / DISPOSICION FINAL, PREDIO LA VENGANZA-VEREDA EL BARBASCO, ubicado en el Municipio de Monterrey (Ver coordenadas del predio en el anexo técnico del presente proceso de contrataci6n) delimitado mediante las siguientes coordenadas:

PUNTO	LATITUD	LONGITUD
1	4° 48' 48.70"	72° 53' 53.86"

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Es obligación del constructor informar de manera permanente al Interventor y al Diseñador, antes, durante y después de haber realizado los ensayos, todo lo relacionado con toma de muestras, metodologías de muestreo, equipos a utilizar, levantamientos topográficos, mapeos, planos existentes, resultados parciales y definitivos. Todos los ensayos de laboratorio y tomas de muestras que se realicen, así como los resultados obtenidos deberán confrontarse según sea el caso con lo que se expone en la NSR-10 y en el CODIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SISMICO DE PUENTES, Y LAS NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS O INTERNACIONALES REFERIDAS EN LOS ANTERIORES DOCUMENTOS.

NORMATIVIDAD GENERAL ASOCIADA

1. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Ley 100 de 1993
- Decreto 1295 de 1994 y la ley 776 del 2002
- Resolución No 2013 de 1986
- Decreto 1266 de 1994 Articulo 2
- OHSAS 18000
- Decreto 1295 de 1994
- Decreto 1156 de 1996
- Decreto 1530 de 1996
- Decreto 93 de 1998
- Decreto 1772 de 1994
- Resolución 1401 de 2007
- Decreto 1607 de 2002

3. CONCRETO HIDRÁULICO PARA ESTRUCTURAS

- American Standards For Testing And Materials – Astm
- Normas Técnicas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistente NSR-10 y sus actualizaciones
- American Concrete Institute – ACI
- Publicaciones Técnicas Del Instituto Colombiano De Productores De Cemento – ICPC, Versiones 2001
- Publicaciones Técnicas De La Portland Cement Association – PCA

4. VÍAS Y PAVIMENTOS

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS mediante Resolución No. 8068 del 19 de Diciembre de 1996 y Resolución No. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el Ministerio de Transporte

mediante Resolución No. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante Resolución Invías No. 002662 del 27 de junio de 2002

- Normas Técnicas Colombianas - NTC
- Manual De Diseño Geométrico Para Carreteras, INVÍAS, 1.998
- Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras – INVIAS, Resolución No. 8067 del 19 de Diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- Publicaciones Technica's De La American Association Of State Highway And Transportation Officials – AASHTO
- Metodología Del Cuerpo De Ingenieros Del Ejército De Los Estados Unidos, Para La Auscultación de pavimentos – PCI (Pavement Condition Index)
- Manual De Señalización Vial, Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras Y Ciclorutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.

5. ESTRUCTURAS

- Código Colombiano De Construcciones Sismo Resistentes. Norma Sismo Resistente NSR10

6. MEDIO AMBIENTE, ARBORIZACION Y ORNAMENTACION

- Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA
- Plan de Manejo Forestal

7. CONTRATACION Y PRESUPUESTOS

- Análisis Unitarios INVIAS
- Constitución Política De Colombia
- Ley 1150 De 2007
- Disposiciones Cámara Colombiana de la Infraestructura
- Disposiciones C.O.P.N.I.A.

8. SEÑALIZACION Y DEMARCACION

- Manual Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras y Ciclo rutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos.

El interventor deberá consultar si la Entidad en el momento de suscripción del contrato cuente con un manual de supervisión y/o Interventoría se tendrán en cuenta las obligaciones definidas en este, como las incluidas a continuación:

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, vigencias y sus modificaciones (adiciones, suspensiones o prórrogas).
2. Cuadros de control legal del Contratista y de la Interventoría, incluyendo fechas y procesos de contratación.
3. Evaluación del cumplimiento de obligaciones contractuales
4. Programación del PAC (si aplica).
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría
6. Seguimiento al control financiero del contratista.
7. Informe sobre el manejo de anticipos o pagos anticipados con sus anexos correspondientes.
8. Relación de metas físicas frente al presupuesto, detallando saldos, cantidades, costos de redes de servicios públicos (si aplica)
9. Copia de actas de recibo parcial de obra.

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 del Contratista de obra e Interventor.
11. Afiliaciones y pagos al SGSSI del personal del Contrato de Obra.
12. Certificación de revisor fiscal/contador y representante legal del Contratista y Subcontratista sobre paz y salvo de pagos al SGSSI y salarios (con número de trabajadores y periodo).
13. Afiliaciones y pagos al SGSSI del personal del Contrato de Interventoría.
14. Certificación de revisor fiscal/contador y representante legal del Interventor y Subcontratista sobre paz y salvo de pagos al SGSSI y salarios.
15. Calificación de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento ambiental.
16. Certificación de la Interventoría sobre la revisión de documentos de pagos salariales y SGSSI del Contratista de obra.

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 TECNICOS ADICIONALES

La interventoría deberá tener en cuenta la normativa y directrices técnicas, jurídicas, financieras, ambientales y legales del Manual de interventoría de la Gobernación de Casanare vigente a la fecha de suscripción del contrato.

En constancia se firma en Monterrey Casanare, a los 11 días del mes de septiembre de 2026

Revisó:

ARQ. JUAN PABLO GARZON MORALES
Secretario de Despacho
Secretario de Infraestructura

Proyectó:

ING. LUIS ALEJANDRO MANTILLA
Profesional de Apoyo - SINF