Proceso de contratación: CMER-001-2022

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURÍDICO DE LA OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

Barrancabermeja es un Distrito en constante expansión, modernización y crecimiento tanto a nivel peatonal como vehicular, Entre enero y junio de 2021 se impusieron 6.270 órdenes de comparendo; equivalente a un -2.8% variación con relación al mismo periodo de 2020; cuando se registraron 6.451 órdenes de comparendo.

Gráfico 1. Evolución mensual de las órdenes de comparendos. Comparativo 2019 - 2021p (mensual)



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
2019	1.568	1.034	1.279	1.179	1.384	1.405
2020	1.389	1.456	982	964	887	773
2021p	1.541	1.151	1.324	1.461	267	526

p: Información preliminar sujeta a cambios por actualización de la fuente primaria
Nota: Para fines de comparación las cifras presentadas corresponde a la información preliminar en cada uno de los años a la fecha de corte del primer semestre
Fuente: SIMIT-FCM con base en reporte de organismos de tránsito

Entre enero y junio de 2021, de acuerdo con la información reportada, el 21,9% de las órdenes de comparendo fue impuesto a vehículos tipo automóvil/camioneta/campero; y un **53,9%** a vehículos tipo motocicleta/motocarro.

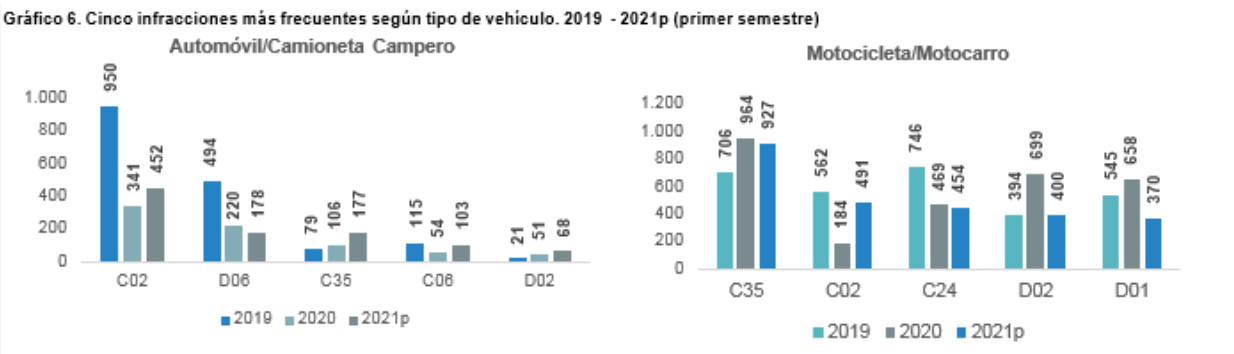
Los 10 tipos de infracción más frecuente en su orden son:

- C35- No realizar la revisión técnico - mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados.

- C2- Estacionar un vehículo en sitios prohibidos.

- D13- En caso de transportar carga con peso superior al autorizado el vehículo será inmovilizado y el exceso deberá ser transbordado.
- D2- Conducir sin portar los seguros ordenados por la ley. Además, el vehículo será inmovilizado.
- C24- Conducir motocicleta sin observar las normas establecidas en el código nacional de tránsito terrestre.
- D1- Guiar un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducción correspondiente
- B1- Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción
- C31- No acatar las señales o requerimientos impartidos por los agentes de transito
- D6- Adelantar a otro vehículo en berma, túnel, puente, curva, pasos a nivel y cruces no regulados o al aproximarse a la cima de una cuesta
- D3- Transitar en sentido contrario al estipulado para la vía, calzada o carril

Infracciones representadas de la siguiente manera, teniendo en cuenta los dos tipos de vehículos más involucrados en la comisión de infracciones de tránsito.



De los 6.270 comparendos de la vigencia 2021, fueron pagados 3.529 es decir, el 56,3%, representando los altos costos que deben pagar los ciudadanos, asumiendo además otros pagos por inmovilización y uso de parqueadero, situación que afecta su economía familiar y deja un claro indicador de desacato a las normas y poca adopción de comportamientos seguros para una movilidad adecuada, por otro lado, la cultura de informalidad en el acatamiento de las normas, no permite que la ciudadanía perciba la existencia de riesgos en el sistema de movilidad, las amenazas a las que está expuesto, y de su nivel de vulnerabilidad, llevando con ello en algunos casos a generar incidentes y/o accidentes de tránsito muchos de ellos con pérdida de la vida humana o generando graves lesiones en su salud o la de los demás.

Cifras de Muertos por accidentes de tránsito.

USUARIO DE LA VÍA		Usuario de moto	Peatón	Usuario de Vehículo	Usuario Bicicleta	Usuario T. Carga	**TOTAL**
CIFRA FALLECIDOS	**AÑO 2020**	31	6	4	3	2	46
	AÑO 2021	41	9	3	2	3	58**

** Cifra preliminar ANSV a 31 de diciembre /2021

Otro aspecto de principal relevancia se encuentra en la necesidad de ofrecer a los actores viales elementos informativos de señalización vial que permita realizar desplazamientos más seguros, es así como se levanta inventario de necesidades de señalización en barrios y comunas priorizando solicitudes de la comunidad y acuerdos de visitas técnicas.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La Inspección de Transito y Transporte de Barrancabermea adelanta el proceso contractual de obra LP-002-2022, publicado en la plataforma secop II, **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.21632970&isFromPublicArea=True&isModal=False,**cuyo objeto es : **OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD,** por valor de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS NOVECIENTOS CINCO PESOS M/CTE(856.436.905), plazo de ejecución de dos meses.

INSPECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE BARRANCABERMEJA

LOCALIZACIÓN Y CANTIDADES DE SEÑALIZACION HORIZONTAL - PROYECTO 2022 CONVENIO

COMUNA	BARRIO	SECTOR	ESTOPEROLES	TACHAS	RESALTOS PORTATILES	HITOS	BORDILLOS TRASPASABLES	VERTIC	VERT. DOBLES	RESALTO	BANDAS RED.
			UND	UND		UND	UND	UND	UND	ML	M2
1	SECTOR COMERCIAL	Carrera 3 entre calles 48 y 52	0	15					1		9,6
		Carrera 2 entre calles 52 y 48	0								14,4
		Calle 51 entre carreras 7 y 2	75	0				2	0		4,8
		Calle 50 entre carreras 6 y 2	75	0				1			4,8
	NUEVO PALMIRA	Carrera 33 , Calle 52 y 52A - Dg 52		30	5				2	6	2,82
	BARRIO COLOMBIA	Carreras 11 y 22 calles 49 y 52						2			
	BARRIO INSCREDIAL	Calles 44 47 Cras 21 a 24	75	30				2	2	6,5	19,2
2	TORCOROMA	Clles 53 y Transv. 55a - Cras 17 y 24		15					1	6,5	
	AGUAS CLARAS	Calle 64 con Cra 17	100	60				3	3	7,5	
	OLAYA HERRERA	Carrera 13 entre Diagonal 55 y Calle 55B		60				3	2	5,5	
3	LUIS ELEAZAR	Calles 75 a 76B, Cras 31 a 32.						2	3	0	17,22
	20 DE ENERO	Cras 24 y 19 - Calles 76 y 78	100	30	10			2	4	5,5	4,44
	SANTA ISABEL	Calle 76c a 78 - cras 27 y 32						2			

	LA FLORESTA	Cras 28 y 33 - Calles 67 y 74		30				0			14,4
	LA LIBERTAD	Calles 71 a 74 - Carreras 19 a 28	0	0				3	3		13,4
4	BUENAVISTA	Calle 26 carrera 58 Cancha	75	30					2	7	14,4
	PLANADA - LA TOCA	Calle 34 y 33 cras 52 y 54 Cancha tierra						3	2		7,56
5	VERSALLES	Zonas Escolares I.E, Divino Niño	100	30				2	2		14,4
	MIRAFLORES	Calles 48 y 50 - Cras 35A y 39		55				4	4	16	10,1
	LA ESPERANZA	Calles 59 y 66 - Cras 39 y 34		30					4	11,8	14,4
6	CORINTOS	Diagonal 64 y 57 - Transv 43B y 45							2	6,5	
	BENJAMIN HERRERA	Diagonal 64 - Transv 44	0	0					2		14,4
7	NUEVE DE ABRIL	Calles 45A y 47 - Cras 55 y 60		30				2	2		9,6
	CAMPESTRE/ALTOS CAMP	Calles 40 y 42 - Cras 54 y 64		60				2	8	30	8,1
	MARIA EUGENIA	Calles 43 y 44 - cras 54 y 64		30				6	2	6,5	
	EL CAMPIN	Calles 44A y 44C Carreras 52 y 60.		60				4	6	15	6,12
	LOS CORALES	Carrera 55 Calles 39 y 40, calles 40c y 41		30					4	13,4	
	MINAS DEL PARAISO	Carreras 49- Calles 40 Bis 1 a 40 Bis3		30				2	4	13,4	6,72
	SECTOR POZO SIETE	Carrera 43 - Transv 43 A	200	46		10	0	2	2		36
	CORREGIMIENTO EL LLANITO	Vía principal pavimentada - Puesto Salud			15			4	4		
	MANTENIMIENTO OBRAS PGO	Reemplazo elementos deteriorados			0	30	30				
		TOTALES	800	701	30	40	30	53	71	157	247

INSTITUCION EDUCATIVA	SEDE	DIRECCION	IMPRIMANTE MARCAS	MARCAS	IMPRIMANTE LÍNEAS	LÍNEAS	TACHAS	HITOS	BORDILLOS NO TRASPASABLES	RESALTOS PORTATILES	VERTICALES	VERT. DOBLES	RESALTO NUEVO	BANDAS REDUCTORAS	COMUNA
			m²	m²	m	m	Und	Und	Und	m	Und	Und	m	m²	
VEINTISEIS DE	SEDE A	CARRERA 35 No. 58-18	124	124	300	300	60	0	0	0	4	4	0	9	5
	SEDE B: LA ESPERANZA	CARRERA 38 No.61-30	77	77	150	150	30	0	0	0	4	2	6,5	7,8	

MARZO	SEDE D: LOS ALCAZARES	CALLE 59 CARRERA 36E	125	125	1099	1200	60	0	0	0	4	4	12	0	
INSTITUTO TECNICO SUPERIOR DE COMERCIO	SEDE B - LA LIBERTAD	CALLE 73 No. 21-39	200	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	SEDE C - BELEN	CARRERA 33 No. 67-10 LA FLORESTA	51	51	171	171	30	0	0	5,5	1	2	5,5	2,5	
	SEDE F - LARA PARADA	CARRERA 33 No. 52-20 BARRIO BELEN	89	89	72	72	30	0	0	0	2	1	0	0	
CAMILO TORRES RESTREPO	ANTONIO NARIÑO - SEDE G	DIAGONAL 58 No. 50A-170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6
	EDUARDO SANTOS - SEDE J	TRASNVERSAL 49 No.D57-40	62	62	100	100	30	0	0	0	3	1	0	3	
	MANUELA BELTRÁN - SEDE E	DIAGONAL 60 No. 46-116	0	70	0	100	30	0	0	0	3	2	7	0	
	MARIA CANO - SEDE H	AVENIDA POZO 7	49	49	100	100	30	0	0	6,5	2	2	6,5	0	
	ALEJANDRO GALVIS GALVIS - SEDE F	BARRIO BARRANCABERMEJA	41	41	0	0	30	0	0	0	2	2	13	0	
	POLICARPA SALAVARRIETA- SEDE D	TRANSVERSAL 44 No. 58-20	33	33	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	
	JOSE PRUDENCIO PADILLA - SEDE I	BARRIO KENNEDY	44	44	100	100	30	0	0	6,1	4	2	6,1	0	
JHON F KENEDY	SEDE PRINCIPAL - CRA 28A	CARRERA 28 No. 44-70	82	82	90	90	0	0	0	0	2	2	5,5	0	1
CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO	SEDE A - CENTRO DE LA MEDIA TECNICA	DIAGONAL 60 ENTRE CLLE 48A Y CRA 58	0	83	0	0	60	73	125	12	1	2	7,3	0	7
	SEDE B - JORGE ELIECER GAITÁN	CALLE 47 # 59-10 Barrio 9 Abril	92	92	100	100	30	0	0	0	4	2	0	3,9	
	SEDE C - EL CAMPESTRE	CARRERA 51 # 37A-43	0	41	0	300	0	0	0	6,5	2	2	6,5	0	
	SEDE G - NUEVA GRANADA	CARRERA 59 # 43-18 Ma EUGENIA	64	64	300	300	30	0	0	0	4	2	6	3,6	
DIEGO HERNANDEZ DE	SEDE PRINCIPAL	CALLE 60 CRA 28 Y 31	0	199	0	600	30	0	0	0	4	2	13	0	2

GALLEGOS															
JARDÍN INFANTIL TILATÁ	JARDÍN INFANTIL TILATÁ	CALLE 54	0	57	0	370	30	0	0	0	2	2	6,5	0	2
LICEO AMIGUITOS	LICEO AMIGUITOS DE BARRANCABERMEJA	CALLE 52A # 38A-42	0	49	0	55	30	0	0	0	2	2	6,5	2,925	5
		TOTALES	1.132	1.570	2.582	4.108	600	73	125	37	50	40	108	33	

CANTIDAD DE OBRA A EJECUTAR

CANTIDADES TOTALES PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN CONVENIO	IMPRIMANTE MARCAS	MARCAS	IMPRIMANTE LÍNEAS	LINEAS	ESTOPEROLES	TACHAS	RESALTOS PORTATILES	HITOS	BORDILLOS TRASPASABLES	VERTICALES	VERT. DOBLES	RESALTO	BANDAS RED.	BORDILLOS NO TRASPASABLE CONCRETO
	M2	M2	ML	ML	UND	UND	ML	UND	UND	UND	UND	ML	M2	
	1.132	1.570	2.582	4.108	800	1.301	67	113	30	103	111	265	280	125

a. Localización:







El proyecto a ejecutar tiene localización en el área urbana y rural del Distrito de Barrancabermeja, impactando a los actores viales de la localidad, así como también permite la intervención en vías vehiculares, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el manual de señalización vial adoptado por el Ministerio de Transporte.

El Municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado en la Provincia Yariguies, al occidente del Departamento de Santander, en el corazón de Colombia en la Margen oriental del Río Magdalena, se extiende sobre este gran valle, irrigado por los ríos Sogamoso, La Colorada y Opón, con una latitud Norte de 7° 03' 48"; una Longitud Oeste de 73° 51' 50" y con una altitud sobre el nivel del mar de 75.94 Metros. Es importante reconocer que el Municipio se encuentra en la cuenta Hidrográfica del Magdalena Medio. Cuenta con dos sistemas de ciénagas y gran variedad de caños y quebradas; como son entre otros las Ciénagas San Silvestre, El Llanito, Zapatero, Juan Esteban y Opón, las quebradas El Llanito, Cremosa, Zarzal, Vizcaína y los caños El Llanito, San Silvestre y el Tigre, entre otros.

2.1 Alcance

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

OBRA A EJECUTAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Suministro e instalación de tachas reflectivas	Unidad	1.301
Suministro y anclaje de estoperoles metálicos con espigo, diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2 cm. Incluye elementos de fijación.	Unidad	800
Suministro e instalación de delineador tubular simple (Hito) construido en material sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7,5 cm en papel reflectivo blanco tipo IV o superior, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	Unidad	113
Suministro y anclaje de tachón en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto y material retroreflectivo tipo IV o superior en los costados (Tipo piramidal con base rectangular, con incrustación al pavimento, altura máxima de 8 cm, ancho de 15 cm y largo 40 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	Unidad	30
Suministro e instalación de Señal Vertical Sencilla Grupo I - 0.60X0.60m, Poste 3.5m en lamina galvanizada cal. 16 Duplex reflectividad Tipo XI grado Diamante al cubo.	Unidad	103
Suministro e instalación de señal Vertical Doble Grupo I - 0.60X0.60m, Poste 4,0 m en lamina galvanizada cal. 16 Duplex reflectividad Tipo XI grado Diamante al cubo.	Unidad	111
Suministro e Instalacion de resalto plastico de ingenieria de alta resistencia al impacto de 1,0m x 0,35m x 0,05m	ml	67
Construcción de reductor de velocidad, tipo Resalto en concreto simple de 4,000 PSI incluye pintura	ml	265,00

Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 2 cms de altura y ancho de 50 cms	m2	280
Suministro y anclaje de bordillos no traspasables fabricados en concreto de 4000 psi (40*20*14)	ml	125
Suministro y Aplicación de Imprimante para linea de demarcacion. Ancho=15 cms	ml	2.582
Suministro y aplicación de pintura de trafico, linea de demarcacion con microesfera de vidrio, Ancho=12cms.	ml	4.108
Suministro y Aplicación de Imprimante para marcas viales.	m2	1.132
Suministro y Aplicación de pintura acrilica para marca vial (Incluye microesfera y antideslizante)	m2	1.570

a. Ítems de pago:

	ITEM	DETALLE	UNIDAD	TIEMPO	CANT.
		SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD			
5421		**Servicios generales de construcción de carreteras (excepto carreteras elevadas), calles, vías férreas y pistas de aterrizaje**			
54211		**Servicios generales de construcción de carreteras (excepto carreteras elevadas), calles**			
	2.17.	**Obra para la instalación de elementos de señalización y construcción de reductores de velocidad.**			
	2.17.1	Suministro e instalación de tachas reflectivas	Unidad	2	1.301
	2.17.2	Suministro y anclaje de estoperoles metálicos con espigo, diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2 cm. Incluye elementos de fijación.	Unidad	2	800
	2.17.3	Suministro e instalación de delineador tubular simple (Hito) construido en material sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7,5 cm en papel reflectivo blanco tipo IV o superior, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	Unidad	2	113
	2.17.4	Suministro y anclaje de tachón en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto y material retroreflectivo tipo IV o superior en los costados (Tipo piramidal con base rectangular, con incrustación al pavimento, altura máxima de 8 cm, ancho de 15 cm y largo 40 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	Unidad	2	30
	2.17.5	Suministro e instalación de Señal Vertical Sencilla Grupo I - 0.60X0.60m, Poste 3.5m en lamina galvanizada cal. 16 Duplex reflectividad Tipo XI grado Diamante al cubo.	Unidad	2	103

	ITEM	DETALLE	UNIDAD	TIEMPO	CANT.
	2.17.6	Suministro e instalación de señal Vertical Doble Grupo I - 0.60X0.60m, Poste 4,0 m en lamina galvanizada cal. 16 Duplex reflectividad Tipo XI grado Diamante al cubo.	Unidad	2	111
	2.17.7	Suministro e Instalacion de resalto plastico de ingenieria de alta resistencia al impacto de 1,0m x 0,35m x 0,05m	ml	2	67
	2.17.8	Construcción de reductor de velocidad, tipo Resalto en concreto simple de 4,000 PSI incluye pintura	ml	2	265,00
	2.17.9	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 2 cms de altura y ancho de 50 cms	m2	2	280
	2.17.10	Suministro y anclaje de bordillos no traspasables fabricados en concreto de 4000 psi (40*20*14)	ml	2	125
	2.17.11	Suministro y Aplicación de Imprimante para linea de demarcacion. Ancho=15 cms	ml	2	2.582
	2.17.12	Suministro y aplicación de pintura de trafico, linea de demarcacion con microesfera de vidrio, Ancho=12cms.	ml	2	4.108
	2.17.13	Suministro y Aplicación de Imprimante para marcas viales.	m2	2	1.132
	2.17.14	Suministro y Aplicación de pintura acrilica para marca vial (Incluye microesfera y antideslizante)	m2	2	1.570

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

LAS OBLIGACIONES DE CARACTER TECNICO DE LA INTERVENTORIA FRENTE AL CONTRATO OBJETO DE VIGILANCIA DE LAS OBLIGACIONES DE CARACTER TECNICO PREVIAS AL INICIO DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORIA.
1) La interventoría deberá verificar Ia existencia de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de iniciación y Ia ejecución del objeto pactado.
2) La interventoría deberá verificar y aprobar Ia localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato.
3) La interventoría deberá elaborar y actualizar diariamente Ia bitacora en el lugar de ejecución del contrato objeto de interventoría, existirá un libro de control y ordenes de interventoría o bitácora de las obras o se representante y por el profesional designado, (ingeniero y/o arquitecto residente de interventoría), por el interventor del contrato o su representante. En Ia bitácora se deberán establecer como mínimo los siguientes registros: a) fecha y hora; b) actividades-capitulo-item de ejecución; C) ubicación; d) trabajo realizado y cuantía; e) calidad del trabajo realizado; f) calidad del material utilizado: marca-cumplimiento y aplicación del sistema de aseguramiento de Ia calidad; g) equipo utilizado y su estado; h) tiempo de ejecución de los trabajos; i) personal autorizado; j) novedades acaecidas con el personal; k) inquietudes y observación del contratista; I) respuestas y soluciones planteadas por Ia interventoría; m) los demás aspectos que se considere pertinente relacionar. d) La interventoría deberá llevar el registro fotográfico que evidencie el paso a paso de los trabajos, su antes y después. Este registro será revisado por el supervisor del contrato de interventoría y será fundamento de Ia verificación de cumplimiento que éste Ileve a cabo. e) La interventoría deberá verificar que el titular del contrato objeto de vigilancia suscriba el acta de iniciación una vez verificado el cumplimiento de los requisitos para Ia ejecución del mismo. De Ia fecha de inicio de Ia ejecución del objeto contractual Ia interventoría deberá dejar constancia. La finalidad de Ia suscripción del acta de inicio es estrictamente probatoria, por lo cual deberã ser validada por el supervisor, coordinador de area técnica.

DE LAS OBLIGACIONES DE CARACTER TECNICO DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORIA.

1) La interventoría deberá verificar, exigir y controlar permanentemente que el contratista cuente con el equipo de trabajo ofrecido a la inspección de transito y transporte de Barrancabermeja en Ia propuesta, especialmente en lo relativo a formación académica de pregrado, posgrado, experiencia profesional general y experiencia profesional específica.
2) La interventoría deberé verificar, exigir y controlar permanentemente que el contratista cuente con Ia herramienta y maquinaria ofrecida al municipio en Ia propuesta, especialmente en lo relativo al tipo de maquinaria y condiciones de funcionalidad de las mismas.
3) La interventoría deberá verificar, exigir y controlar permanentemente que el contratista aplique los procedimientos técnicos correctos en el desarrollo de las tareas de ejecución contractual. En caso que se identifiquen cambios respecto a las especificaciones pactadas, Ia interventorla deberá exigir información detallada sobre los mismos, analizarlos y pronunciarse frente a los mismos elaborando el correspondiente informe de aprobación técnica o reportarlo como una circunstancia constitutiva de incumplimiento según los parámetros fijados en el acápite respectivo del presente acto administrativo. Para tales efectos Ia interventoría deberá emitir sus conceptos con base en las normas legales, normas técnicas aprobadas por las colegiaturas de Ia respectiva rama profesional o las que correspondan.
4) La interventoría deberá verificar que el titular del contrato objeto de vigilancia cumpla con los plazos establecidos en el cronograma de ejecución, para lo cual implementará los controles periódicos de las actividades programadas, así mismo, recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, el interventor deberá informar oportunamente al municipio a efectos de adoptar las medidas sancionatorias que correspondan, para lo cual deberá entregar un informe ejecutivo sobre el cronograma de ejecución cinco (05) días antes de cumplir el mes.
5) La interventoría deberé verificar, exigir y controlar permanentemente que el contratista cumpla las pruebas de laboratorio que técnicamente se hayan pactado para Ia ejecución de ciertos items.
6) La interventoría deberá verificar oportuna, permanente y efectivamente Ia ejecución a satisfacción de los items en las cantidades establecidas en el contrato y presentar un informe a la ITTB, sobre los aspectos que incidan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
7) La interventorla deberé verificar los permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato de conformidad con Ia normatividad vigente, para lo cual el interventor se obliga a ejecutar tales tareas de vigilancia según las normas técnicas legalmente aplicables según el tipo de proyecto.
8) La interventoría deberé verificar el cumplimiento de Ia normatividad ambiental y plan de manejo ambiental según corresponda, para to cual el interventor se obliga a ejecutar tales tareas de vigilancia según las normas ambientales legalmente aplicables según el tipo de proyecto.
9) La interventorla deberé implementar un plan de registro y de acciones preventivas y correctivas ante el titular del contrato objeto de vigilancia que le permite efectuar requerimientos directamente al titular del contrato objeto de vigilancia en procura de obtener soluciones inmediatas que sean favorables a los intereses de la ITTB.
10) La interventoría deberá estudiar y decidir los requerimientos de orden técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones éstas deberán someterse at estudio de Ia ITTB, con el concepto favorable de Ia interventoría.
11) La interventoría deberá identificar si se requieren actividades no pactados en el contrato, con miras a que el director de al ITTB autorice previamente su inclusión. Para tal efecto, Ia interventoría deberá verificar con anterioridad los análisis de precios unitarios contractuales y las especificaciones técnicas del ítem a fin de establecer si procede Ia inclusión de la actividad propuesta. En caso de ser necesaria su inclusión, el interventor deberá informar por escrito a la ITTB, presentando las especificaciones técnicas de las mismas con observancia de las normas técnicas y legales aplicables, lo cual deberá llevar a cabo en forma oportuna y previa a Ia ejecución de cualquier item no previsto, ya que solo el alcalde o su delegado podrán autorizar cambios de los pactado. Alternativamente se establece que el aviso de a necesidad de actividades no previstas podrá ser

efectuado por el contratista mediante comunicación escrita dirigida a la interventoría, supervisor de la ITTB. En todo caso, avisada la necesidad, el interventor deberé emitir el pronunciamiento respectivo e informarlo al municipio. En caso de demora u omisión en esta actividad la supervisión solicitará la aplicación de las sanciones a que haya lugar por parte de la ITTB.

12) La interventoría deberá verificar que en la bitácora se registren todas las novedades, ordenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato, garantizando su permanencia en la obra.
13) La interventoría deberá llevar a cabo las demás actividades conducentes at desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
14) La interventoría deberá revisar y aprobar el contenido de las actas parciales que correspondan según lo pactado.
15) La interventoría deberá elaborar y adjuntar los informes que sustenten todas las actuaciones que tengan relación con la normal ejecución del contrato y con cualquier modificación a sus condiciones iniciales, el cual será mensual y se deberá presentar a más tardar a los diez (10) dias del mes siguiente al mes de ejecución, pasado este periodo se encontrará en retraso 0 mora.
16) La interventoría deberá elaborar y suscribir el acta final requerida según et tipo de contrato o convenio. Para contratos de obra pública se realizará por parte del interventor la Ultima visita programada, se verificarán cantidades y calidades del objeto contratado ejecutadas, se elaborará y suscribirá el acta correspondiente (acta final), se solicitará la ampliación y constitución de las garantías, 10 mismo que al contratista se le solicitará la recopilación del registro fotográfico buscando que sea de forma cronológica y se elaborará informe final de interventoría. La anterior información será remitida al representante de la entidad, supervisor, coordinador del área, para su aprobación.
17) La interventoría deberá garantizarle a la ITTB que todos los informes que realice los remitirá al expediente Único del contrato que deberá reposar en la oficina de archivo que establezca el supervisor.
18) La interventoría deberá informar por escrito al supervisor la necesidad de realizar ajustes a las actividades previstas en el contrato inicial justificando técnicamente tal necesidad. La solicitud deberá ir acompañada de un informe en el que se describan las razones que podrían justificar las modificaciones al contrato.
19) La interventoría deberá hacer cumplir en general las cláusulas contractuales.
20) La interventoría deberá elaborar el contenido del acta de liquidación, de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente y presentarla ante el alcalde o su delegado a efectos que éste cite al contratista para intentar la suscripción bilateral de la misma. El acta de liquidación deberá ser presentada en los formatos preestablecidos por la ITTB para tal efecto.

DE LAS OBLIGACIONES DE CARACTER ADMINISTRATIVO PREVIAS A LA EJECUCION DEL CONTRATO.

1) La interventoría deberá verificar la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la interventoría con la finalidad de revisar y estudiar los documentos e información que dieron origen al contrato objeto de interventoría con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el alcance del contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a la ITTB las aclaraciones del caso.
2) La interventoría deberá, previa suscripción del acta de inicio de los contratos, recibir para su revisión y aprobación las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el contratista.
3) La interventoría deberá verificar que todo el personal necesario para el inicia de la ejecución del contrato se encuentre afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentren al día.
4) La interventoría deberá establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
5) La interventoría deberá verificar la existencia de los análisis de precias unitarios de las actividades estipuladas, la cual será la base para analizar, aprobar y definir los precias unitarios no previstos que se

requieran en el desarrollo del proyecto.

DE LAS OBLIGACIONES DE CARACTER ADMINISTRATIVO DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO.

1) La interventoría deberá hacer cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato Ia establecido en las reglas de participación referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así coma el equipo exigido para Ia ejecución de los trabajos.
2) La interventoría deberá exigir el cambio de personal a equipa siempre y cuando esté de acuerdo con los establecido en el contrato.
3) La interventoría deberá revisar y aprobar previamente las solicitudes de cambios de personal de los equipos de trabajo del contratista.
4) La interventoría deberá revisar periódicamente Ia implementación efectiva de las normas imperativas de acompañamiento social.
5) La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones relativas a Ia afiliación al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos profesionales), así coma el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con Ia dispuesta a Ia ley.
6) La interventoría deberá hacer cumplir al contratista las obligaciones laborales que se generen. En Ia que respecta a seguridad industrial y salud ocupacional.
7) La interventoría deberá verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas, velar por que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y realizar al contratista los requerimientos del caso, cuando sea necesaria modificar las mismas en valor la póliza. En caso que el contratista no realice las ampliaciones a que haya lugar, el interventor deberá informar al representante de Ia entidad para que se tomen las medidas respectivas.
8) La interventoría deberá programar y coordinar con el contratista y supervisor del contrato de interventoría, las reuniones de seguimiento a Ia ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto.
9) La interventoría deberá elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para Ia ejecución del contrato con relación al contrato suscrito. 1) La interventoría deberá cumplir con Ia entrega de los informes ordinarios y extraordinarios requeridos por la ITTB.
10) La interventoría deberá emitir informe en el que emita su concepto de viabilidad frente a Ia solicitud de suspensiones, reinicios entre otros.
11) La interventoría deberá estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista y emitir un concepto a la ITTB para dar resolución final de las mismas.
12) La interventoría deberá revisar las solicitudes de adicción en valor y prorrogas, modificaciones, suspensiones entre otras presentadas por el contratista y emitir un concepto técnico.
13) La interventoría deberá velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
14) La interventoría deberá en caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, enviar representante de Ia entidad copia de los requerimientos realizados al contratista. La interventoría deberá informar directamente a la ITTB a efectos de que el supervisor adopten las medidas pertinentes, iniciando Si es el caso las actuaciones administrativas sancionatorias con Ia participación de las compañías aseguradoras o quien fuere garante. Las citaciones y requerimientos a Ia aseguradora las hará el supervisor de Ia entidad a instancias de Ia actuación administrativa sancionatoria de tipo contractual.
15) La interventoría deberá comparecer al desarrollo de las actuaciones administrativas sancionatorias que se inicien contra el titular del contrato objeto de vigilancia y su garante como titular de las funciones de vigilancia a efectos de sustentar y ampliar Ia información contenida en los informes de presunto incumplimiento.
16) La interventoría deberá suministrar de manera oportuna a la ITTB todos los archivos documentales que contenga Ia memoria de Ia ejecución contractual.

17) La interventoría deberá efectuar la evaluación del contratista de acuerdo al formato de evaluación de proveedores previsto por la ITTB.
18) La interventoría deberá dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las ordenes e instrucciones que impartan son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y la pactado.
19) La interventoría deberá acatar todas las demás disposiciones que por la naturaleza del contrato deberán ser llevadas a cabo de conformidad con la normatividad vigente.
20) La interventoría deberá elaborar y suscribir oportunamente el acta de terminación del contrato y dejar consignadas las observaciones pertinentes en el formato.
21) La interventoría deberá elaborar y suscribir el acta de recibo a satisfacción.

DE LAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA CARACTER ADMINISTRATIVO POSTERIORES A LA TERMINACION DEL CONTRATO OBJETO DE VIGILANCIA.

1) La interventoría deberá elaborar el proyecto de liquidación del contrato objeto de la interventoría en los tiempos establecidos en las reglas de participación y remitirla al municipio.
2) La interventoría deberé exigir y obtener del contratista la paz y salvo que haya lugar según la naturaleza del contrato, conforme la solicitado en el formato de proyecto de liquidación de contrato.

DE LAS OBLIGACIONES DE CARACTER FINANCIERO RESPECTO DE LOS PAGOS
1) La interventoría deberá verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos y en ese sentido, informar a solicitar a quien corresponda, a fin de obtener los certificados de registro presupuestal previa al inicio del contrato.
2) La interventoría deberá revisar las facturas, ordenes de desembolso y soportes presentados por el contratista para el pago de las cuentas con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la ITTB y la normatividad vigente.
3) La interventoría deberá verificar y controlar el balance de ejecución del contrato en concordancia con el cronograma de ejecución del contrato o en su defecto con el plaza de ejecución del mismo.
4) La interventoría deberá revisar y aprobar las facturas y cuentas de cobra presentadas por el contratista.
5) La interventoría deberá verificar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
6) La interventoría deberá verificar, de conformidad con los medios legalmente permitidos para el efecto, el cumplimiento de las obligaciones parafiscales y frente al Sistema de Seguridad Social Integral a cargo del contratista.
7) La interventoría deberá verificar el correcto pago de los tributos a que hubiere lugar y que resulten de la actividad contractual y post contractual.
8) La interventoría deberá verificar que el contrato cuente con la debida reserva presupuestal en caso de que su ejecución se prolongue de una anualidad a otra.
9) La interventoría deberá efectuar el balance presupuestal de ejecución del contrato para efectos de la liquidación del mismo.

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”. En todo caso el presente contrato tendrá una ejecución de Dos (2) meses, contado a partir del acta de inicio.

5 FORMA DE PAGO

EL PAGO SE HARÁ EN PESOS COLOMBIANOS DE LA SIGUIENTE FORMA: La Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja cancelará el valor del contrato de la siguiente manera:

1. El valor del contrato se pagará mediante actas de pago parciales a partir de la suscripción del acta de inicio, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del componente mencionado, previa presentación de las respectivas actas de avance e informe de ejecución de obra aprobado por la supervisión.

2. Un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación del contrato.

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 [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

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 iniciar 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

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:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra Dedicación: 100%	Ingeniero civil y/o Arquitecto Ingeniero electrónico con experiencia superior a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Con experiencia en proyectos que correspondan o hayan contenido actividades relacionadas con objeto del presente proceso de selección
Residente de Obra Dedidacion: 100%	1) Un Profesional, Ingeniero civil y/o Arquitecto, con una experiencia general igual o superior a Cinco (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional o de grado.	Con experiencia en proyectos que correspondan o hayan contenido actividades relacionadas con objeto del presente proceso de selección
Profesional en SST Dedicación del 100%.	Profesional de la Ingeniería con especialización en Salud Ocupacional con Licencia en Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería en seguridad y salud en el trabajo con Licencia en Higiene y Seguridad Industrial O Ingeniería en Higiene y Seguridad Ocupacional con Licencia en Higiene y Seguridad Industrial Los profesionales deben cumplir con lo establecido en la resolución 0312 de2019, hoja 14, en lo referente al diseño e implementación del SST para riesgo V Una experiencia general no menor de seis (6) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado como Profesional en SST con no menos de tres (3) años contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.

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.

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

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.

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

El interventor realizara seguimiento y control al contratista de obra de laslicencias ante la autoridad ambiental que aplique para la ejecución de la obra de manera oportuna: Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos, Licencia Ambiental, Concesiones de Agua, Concesiones de Agua Superficiales, Concesión de aguas subterráneas, Prospección Y Exploración De Aguas Subterráneas, Aprovechamiento Forestal, Aprovechamiento Forestal Doméstico, Aprovechamiento Forestal Persistente, Aprovechamiento Forestal Único, Permiso de Vertimientos, Permiso de Emisiones atmosféricas, permiso plan de manejo de tráfico entre otros

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- El Código Nacional de Tránsito Ley 769 de 2002 en el Artículo 4 dispone la elaboración de Planes de Seguridad Vial a nivel departamental, metropolitano, distrital y municipal.
- Normas de Ensayos de Materiales para Carreteras, versión 1996. Adoptadas por la Resolución No. 008067 de 1996, emanada de la Dirección General del Instituto. Revisadas por R002661/02 y R. 03290/0707
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, versión 1996, por la Resolución. 008068 de 1996, Revisadas sucesivamente por la R. 002662/02 y R 03288/07
- Manual de Diseño Geométrico para Carreteras, adoptada por Resolución No. 005865 de1998, emanada de la Dirección General del Instituto (INVIAS)
- Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito, Resolución No. 005867 de 1998 , emanada de la Dirección General (INVIAS)

- Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos en Vías con Medios y Altos Volúmenes de Tránsito, adoptado por Resolución No. 002857 de 1999 , emanada de la Dirección General del Instituto (INVIAS).
- Resolución 20223040024795 del 6 de mayo de 2022 Por el cual se adoptan los documentos técnicos denominados "Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles - Tercera Versión", y "Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para vías Multicarril - Primera Versión".

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan 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. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

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

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

debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.

21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

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

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

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

contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.

13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- El Código Nacional de Tránsito Ley 769 de 2002 en el Artículo 4 dispone la elaboración de Planes de Seguridad Vial a nivel departamental, metropolitano, distrital y municipal.
- Normas de Ensayos de Materiales para Carreteras, versión 1996. Adoptadas por la Resolución No. 008067 de 1996, emanada de la Dirección General del Instituto. Revisadas por R002661/02 y R. 03290/0707
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, versión 1996, por la Resolución. 008068 de 1996, Revisadas sucesivamente por la R. 002662/02 y R 03288/07
- Manual de Diseño Geométrico para Carreteras, adoptada por Resolución No. 005865 de1998, emanada de la Dirección General del Instituto (INVIAS)

- Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito, Resolución No. 005867 de 1998 , emanada de la Dirección General (INVIAS)
- Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos en Vías con Medios y Altos Volúmenes de Tránsito, adoptado por Resolución No. 002857 de 1999 , emanada de la Dirección General del Instituto (INVIAS).
- Resolución 20223040024795 del 6 de mayo de 2022 Por el cual se adoptan los documentos técnicos denominados "Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles - Tercera Versión", y "Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para vías Multicarril - Primera Versión".

En constancia, se firma en Barrancabermeja, a los 9 días del mes de Diciembre de 2022.Y las demás que aplique al proceso constructivo.

Original Firmado,

DEBISON GOMEZ MARTINEZ
Director ITTB

Proyectó aspectos contractuales: JOHN HEINER NIEVES SARMIENTO
ABOGADO EXTERNO – CPS ITTB

Reviso Aspectos Jurídicos: DRA. FABIOLA GUARÍN SANABRIA
JEFE DIVISIÓN JURÍDICA I.T.T.B.

Reviso Aspectos Financieros: DR. JOAQUIN HERAZO
UNIDAD FINANCIERA I.T.T.B.

Reviso Aspectos Técnicos: Ing. EMMA VILARDI CAÑARETE
Profesional Universitario I.T.T.B.