[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

[**Objeto:** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

1.1. Valor: QUINIENTOS VEINTE UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS ($521.856.620,00) M/CTE IMPUESTOS INCLUIDOS.

Municipio de Iquira: $125.976.565
Municipio de Paicol: $232.161.848
Municipio de La Plata: $163.718.207

1.2. Plazo: A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO AL CUAL SE LE HACE LA INTERVENTORÍA.

A partir de la suscripción del acta de inicio. Municipio de Iquira.
A partir de la suscripción del acta de inicio. Municipio de Paicol.
A partir de la suscripción del acta de inicio. Municipio de La Plata.

1.3. Lugar de ejecución: Municipios de IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA, Departamento del Huila.

1.3.1. Los tramos viales a intervenir en el Municipio de **IQUIRA** estan localizados en las siguientes coordenadas:

DESCRIPCION (VEREDA)	Long. Tramo (Km)	Coordenada Inicio	Coordenada Fin
Vereda Rio Iquira tramos Río Iquira escuela	110	E:4707967,686 N: 1860132,053	E:4707952,872 N:1860029,615
Tramo Ibirco antes del cruce de las Brisas	150	E:4705612,902 N:1854550,413	E:4705575,822 N:1854437,042
Vereda Cachimbo Tramo Amor eterno	211	E:4706184,086 N:1851355,256	E:4706360,796 N:1851364,117
Vereda El Recreo tramos Puente de los Llanos	405	E:4706682,853 N: 1851203,256	E:4706456,909 N:1851516,136
SUB TOTAL	**876**		

1.3.2. Los tramos viales a intervenir en el Municipio de **PAICOL** estan localizados en las siguientes coordenadas:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA
GOBERNACIÓN DEL HUILA

Tramo	Longitud (Mts)	Coordenada Inicio	Coordenada Final
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 1	197	N = 2°23'49.92" O = 75°48'11	N= 2°23'45.60" O= 75°48'11.88
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 2	182	N = 2°21'11.39" O = 75°49'16.73	N= 2°21'5.76" O= 75°49'15.24
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 3	228	N = 2°24'10.44" O = 75°45'46.44"	N= 2°24'4.68" O= 75°45'50.79"
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 4	1005	E=1139452.631 N=754916.147	E=1139020.791 N=755454.764

1.3.3. Los tramos viales a intervenir en el Municipio de **LA PLATA** estan localizados en las siguientes coordenadas:

Tramo	Longitud (Mts)	Coordenada Inicio	Coordenada Final
La Plata-Via San Andres	985	E:1139087.653 N: 756317.735	E:1139029.503 N:755459.956

1.4. Tipo de Contrato: Concurso de Méritos.

1.5. Descripción:

El proyecto consiste en la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental de las obras de construcción y mejoramiento de vías mediante palca huella en los municipios de IQUIRA, PAICOL y LA PLATA ubicados en el departamento del Huila.

Las actividades de interventoría estarán orientadas a garantizar que las obras se ejecuten conforme a los estudios y diseños, las especificaciones técnicas generales de construcción del INVIAS, las normas de construcción vigentes, el contrato de obra, y la normatividad aplicable a la infraestructura vial rural.

El proyecto comprende el seguimiento, control y verificación de las actividades necesarias para la ejecución de mejoramiento de vías mediante palca huella, incluyendo

- Movimiento de tierras y adecuación de la estructura vial.
- Mejoramiento y conformación de la subrasante.
- Construcción de la estructura de la placa huella (subbase, concretos).
- Control de calidad del concreto y sus materiales.
- Obras complementarias: cunetas, bordillos, drenajes, accesos, alcantarillas.
- Verificación de cantidades de obra y cumplimiento de los cronogramas establecidos.

La interventoría será responsable de asegurar que los procesos constructivos cumplan con los estándares de calidad, que los recursos sean utilizados de manera eficiente y transparente, y que la obra se ejecute bajo criterios de seguridad industrial, sostenibilidad ambiental y responsabilidad social en cada uno de los municipios.

Adicionalmente, el proyecto contempla la coordinación con las administraciones municipales de IQUIRA, PAICOL y LA PLATA, para facilitar la comunicación con la comunidad, gestionar los permisos requeridos y garantizar la correcta articulación entre los actores involucrados.

El objetivo final es asegurar que la infraestructura vial resultante cumpla con los requerimientos de durabilidad, funcionalidad, accesibilidad y seguridad, contribuyendo al mejoramiento de la movilidad rural y al desarrollo social y económico de estos municipios del departamento del Huila.

Por las razonas anteriormente expuestas y atendiendo a las competencias constitucionales y legales que le asisten al Departamento del Huila y en cumplimiento de los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Departamental, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población a través de comodidad, seguridad y económica en los desplazamientos la disminución de los tiempos en los recorridos y costos de operación vehicular, el departamento del Huila a través de la Secretaria de vías e Infraestructura requiere adelantar las obras para el mejoramiento de la red vial rural, de acuerdo a los documentos del proceso contractual, a fin de garantizar la seguridad vial, fomentando el crecimiento sostenible, y el desarrollo humano y la integración de nuestra región.

El proyecto a desarrollar representa la mejor alternativa para mitigar las deficiencias que se vienen presentando en las vias rurales del Departamento del Huila, específicamente en las vías rurales del municipio de IQUIRA, vías en las cuales, se realizará el mejoramiento mediante la construcción de placa huella en cuatro tramos que tienen un alcance de 876 metros de intervención, en las vías rurales del municipio de PAICOL, se realizará el mejoramiento mediante la construcción de placa huella en cuatro tramos que tienen un alcance de 1.612 metros de intervención y en las vías rurales del municipio de LA PLATA, se realizará el mejoramiento mediante la construcción de placa huella en un solo tramo que tienen un alcance de 985 metros de intervención, en estos tramos en general no existe una estructura o está en mal estado, lo cual requiere de intervención inmediata toda vez que, actualmente no se garantiza seguridad para el tránsito rural debido a la difícil condición de estas vias.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El proyecto a intervenir consiste en el mejoramiento de vías rurales mediante placa huella en sectores priorizados de los municipios de IQUIRA, PAICOL y LA PLATA, en el departamento del Huila. Las obras contemplan la intervención integral de la infraestructura vial rural con el fin de mejorar la movilidad, calidad de vida, la accesibilidad y las condiciones de seguridad para todos los actores viales.

Las actividades de obra que serán objeto de interventoría incluyen, pero no se limitan a:

Preparación y adecuación del terreno

- Levantamientos topográficos de verificación.
- Retiro de materiales deteriorados.
- Excavación, cortes y explanaciones.

Mejoramiento estructural de la vía

- Conformación y compactación de la subrasante, verificando niveles.
- Suministro, extendido y compactación de subbase y base granular conforme a las especificaciones técnicas.

Construcción de placa huella

- Colocación de formaletas, hierros de refuerzo y juntas.
- Fundida de losa en concreto hidráulico con resistencias especificadas (f'c) y módulo de rotura (MR).

- Acabados superficiales y curado del concreto.
- Control de calidad mediante ensayos de laboratorio (slump, cilindros, vigas MR, granulometría, humedad, CBR, etc.).

Obras de urbanismo y drenaje

- Construcción y/o rehabilitación de bordillos.
- Instalación de cunetas, alcantarillas y obras de manejo de aguas lluvias.
- Adecuación de accesos vehiculares y peatonales.

Gestión social, ambiental y de seguridad vial

- Implementación del Plan de Manejo Ambiental, o Plan de adaptación a la guía ambiental (PMA o PAGA).
- Señalización temporal de obra y planes de manejo de tráfico.
- Relacionamiento con las comunidades impactadas.
- Monitoreo de residuos, vertimientos y emisiones.

Control administrativo y contractual

- Verificación de cantidades ejecutadas.
- Validación del cronograma y seguimiento al avance de obra.
- Revisión de precios, soportes de pago y amortización del anticipo.
- Revisión y aprobación de planos, diseños, informes y entregables.

2.1. Alcance

El proyecto a desarrollar realizará el mejoramiento de vías rurales mediante la construcción de concreto rígido de la siguiente manera:

- Municipio de IQUIRA, se realizará el mejoramiento mediante la construcción de placa huella en cuatro tramos que tienen un alcance de 876 metros de intervención.
- Municipio de PAICOL, se realizará el mejoramiento mediante la construcción de placa huella en cuatro tramos que tienen un alcance de 1.612 metros de intervención.
- Municipio de LA PLATA, se realizará el mejoramiento mediante la construcción de placa huella en un solo tramo que tienen un alcance de 985 metros de intervención.

El alcance de la interventoría comprende la verificación, supervisión, control y seguimiento integral de todas las actividades necesarias para la ejecución del proyecto mejoramiento de vías rurales mediante la construcción de placa huella en los municipios de IQUIRA, PAICOL y LA PLATA en el departamento del Huila.

La interventoría actuará como garante técnico, administrativo, financiero, social, ambiental y de seguridad, asegurando que la obra se realice conforme a los estudios y diseños, las especificaciones técnicas, el contrato de obra y la normatividad vigente.

INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DEL HUILA

2.2. Localización

A continuación, se mostrará la localización de cada uno de los tramos a intervenir en el presente proyecto al cual se le realizará la interventoría, organizada por cada uno de los municipios.

2.2.1. Municipio de Iquira.

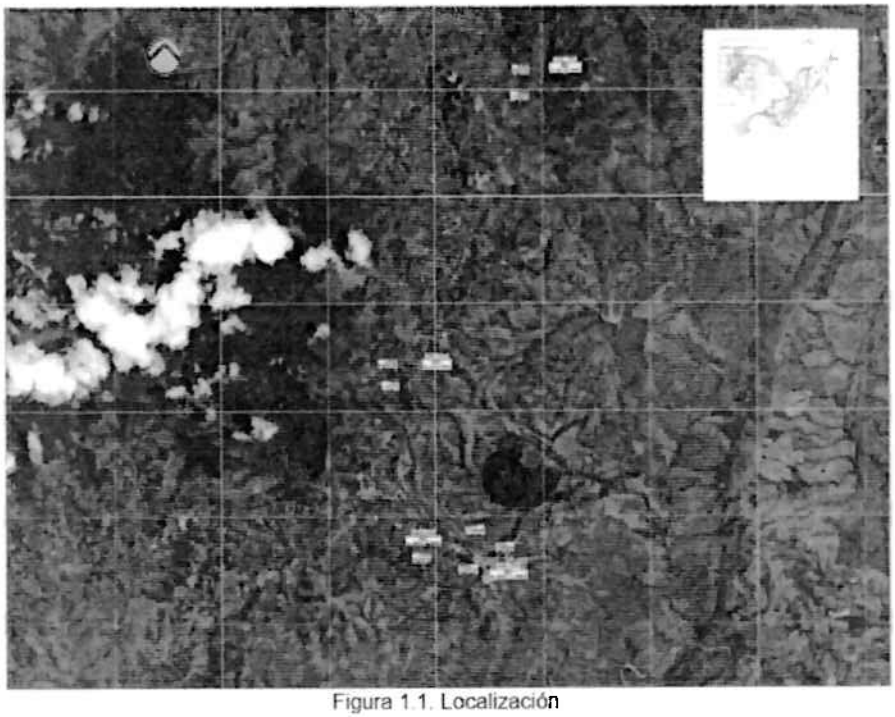


Figura 1.1. Localización

Los tramos viales a intervenir estan localizados en las siguientes coordenadas:

DESCRIPCION (VEREDA)	Long. Tramo (Km)	Coordenada Inicio	Coordenada Fin
Vereda Rio Iquira tramos Río Iquira escuela	110	E:4707967,686 N: 1860132,053	E:4707952,872 N:1860029,615
Tramo Ibirco antes del cruce de las Brisas	150	E:4705612,902 N:1854550,413	E:4705575,822 N:1854437,042
Vereda Cachimbo Tramo Amor eterno	211	E:4706184,086 N:1851355,256	E:4706360,796 N:1851364,117
Vereda El Recreo tramos Puente de los Llanos	405	E:4706682,853 N: 1851203,256	E:4706456,909 N:1851516,136
SUB TOTAL	**876**		

2.2.2.Municipio de Paicol.



Figura 1 2. Localización Sector San Andres

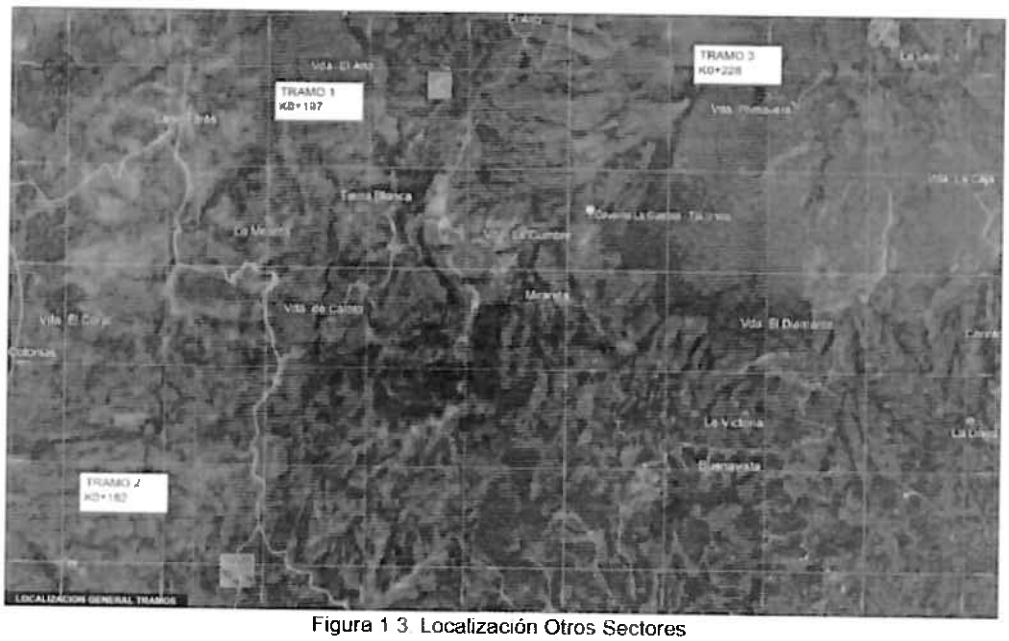


Figura 1 3. Localización Otros Sectores

Los tramos viales a intervenir estan localizados en las siguientes coordenadas:

Tramo	Longitud (Mts)	Coordenada Inicio	Coordenada Final
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 1	197	N = 2°23'49.92" O = 75°48'11	N= 2°23'45.60" O= 75°48'11.88
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 2	182	N = 2°21'11.39" O = 75°49'16.73	N= 2°21'5.76" O= 75°49'15.24
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 3	228	N = 2°24'10.44" O = 75°45'46.44"	N= 2°24'4.68" O= 75°45'50.79"
PAICOL VIA TERCIARIA TRAMO 4	1005	E=1139452.631 N=754916.147	E=1139020.791 N=755454.764

2.2.3.Municipio de La Plata.



Figura 1.4 Localización Otros Sectores

Los tramos viales a intervenir están localizados en las siguientes coordenadas:

Tramo	Longitud (Mts)	Coordenada Inicio	Coordenada Final
La Plata-Via San Andres	985	E:1139087.653 N: 756317.735	E:1139029.503 N:755459.956

2.3. Presupuesto estimado interventoría

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	DURACIÓN MESES	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(1)*((2)+(3))*(4) = (5)**
MUNICIPIO DE IQUIRA					
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	$5.500.000,00	4	20,00%	$ 4 400 000
1	INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$4 000.000,00	4	100,00%	$ 16 000 000
1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	$5.500.000,00	4	13,00%	$ 2 860 000
1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL	$5.500.000,00	4	18,00%	$ 3 960 000
1	PROFESIONAL SST	$3.000.000,00	4	25,00%	$ 3.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Inspector de Interventoría 1	$2.020.000,00	4	100,00%	$ 8.080.000
1	Topógrafo	$3.000.000,00	4	25,00%	$ 3.000.000
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
1	Cadenero 1	$1.800.000,00	4	25,00%	$ 1 800 000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					$43 100 000,00
FACTOR MULTIPLICADOR (7)					**2**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					**$86.200.000,00**

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACIÓN (MESES)	VALOR PARCIAL ($)
(8)			**(9)**	**(10)**	**(8)*(9)*(10) = (11)**
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1,0	EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFÍA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL, ESTACIÓN Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	Mes	$900.000,00	4	$ 3 600 000
1,0	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS (LIMITES, DENSIDADES PROCTOR, GRANULOMETRÍA, RESISTENCIA CONCRETO-FLEXIÓN ETC ,)	Mes	$1.015.665,00	4	$ 4 062 660

OTROS COSTOS					
1,0	ALQUILER DE VEHÍCULO - CAMIONETA > 2000 CC PICK-UP O SIMILAR INCLUYE COMBUSTIBLE	Mes	$6.000.000,00	2	$ 12 000 000

SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)	**$19.662.660,00**
SUBTOTAL COSTOS BÁSICOS = (A) + (B) = (C)	**$105.862.660,00**
PROVISIÓN FRENTE ADICIONAL = (D)	**N.A**
VALOR TOTAL BÁSICO	**$105.862.660,00**
IVA = 19% * (E) = (F)	**$20.113.905,00**
1. COSTO SUB TOTAL = (E) + (F)	**$125.976.565,00**

MUNICIPIO DE PAICOL

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	DURACIÓN MESES	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(1)*((2)+(3))*(4) = (5)**
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	$5.500.000,00	6	30,00%	$ 9.900 000
1	INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$4.000.000,00	6	100,00%	$ 24.000 000
1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	$5.500.000,00	6	20,00%	$ 6.600 000
1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL	$5.500.000,00	6	30,00%	$ 9 900 000
1	PROFESIONAL SST	$3.000.000,00	6	50,00%	$ 9 000 000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Inspector de Interventoría 1	$2.000.000,00	6	100,00%	$ 12 000 000
1	Topógrafo	$3.000.000,00	6	50,00%	$ 9 000 000
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
1	Cadenero 1	$1.800.000,00	6	50,00%	$ 5.400 000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					$85 800 000,00

FACTOR MULTIPLICADOR (7)					**2**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					**$171.600.000,00**
CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACIÓN (MESES)	VALOR PARCIAL ($)
(8)			**(9)**	**(10)**	(8)*(9)*(10) = **(11)**
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1,0	EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFÍA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL, ESTACIÓN Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	Mes	$900.000,00	6	$ 5.400.000
1,0	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS (LIMITES, DENSIDADES, PROCTOR, GRANULOMETRÍA, RESISTENCIA CONCRETO-FLEXIÓN, ETC.,)	Mes	$1.015.665,00	6	$ 6.093.990
OTROS COSTOS					
1,0	ALQUILER DE VEHÍCULO - CAMIONETA > 2000 CC PICK-UP O SIMILAR INCLUYE COMBUSTIBLE	Mes	$6.000.000,00	2	$ 12.000.000
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)					**$23.493.990,00**
SUBTOTAL COSTOS BÁSICOS = (A) + (B) = (C)					**$195.093.990,00**
PROVISIÓN FRENTE ADICIONAL = (D)					**N.A**
VALOR TOTAL BÁSICO					**$195.093.990,00**
IVA = 19% * (E) = (F)					**$37.067.858,00**
2. COSTO SUB TOTAL = (E) + (F)					**$232.161.848,00**

MUNICIPIO DE LA PLATA					
CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	DURACIÓN MESES	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**	(1)*((2)+(3))*(4) = **(5)**
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	$5.500.000,00	5	25,00%	$ 6.875.000

1	INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$4.000.000,00	5	100,00%	$ 20 000.000
1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	$5.500.000,00	5	20,00%	$ 5.500.000
1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL	$5.500.000,00	5	20,00%	$ 5.500.000
1	PROFESIONAL SST	$3.000.000,00	5	25,00%	$ 3 750.000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Inspector de Interventoría 1	$2.075.000,00	5	100,00%	$ 10 375 000
1	Topógrafo	$3.000.000,00	5	25,00%	$ 3.750 000
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
1	Cadenero 1	$1.800.000,00	5	25,00%	$ 2 250 000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					$58.000.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR (7)					**2**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					**$116.000.000,00**
CANT	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACIÓN (MESES)	VALOR PARCIAL ($)
(8)			**(9)**	**(10)**	(8)*(9)*(10) = **(11)**
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1,0	EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFÍA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL, ESTACIÓN Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	Mes	$900.000,00	5	$ 4 500.000
1,0	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS (LIMITES, DENSIDADES. PROCTOR, GRANULOMETRÍA, RESISTENCIA CONCRETO-FLEXIÓN..ETC.,)	Mes	$1.015.665,00	5	$ 5 078 325
OTROS COSTOS					
1,0	ALQUILER DE VEHÍCULO - CAMIONETA > 2000 CC PICK-UP O SIMILAR INCLUYE COMBUSTIBLE	Mes	$6 000 000,00	2	$ 12 000 000
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)					**$21.578.325,00**
SUBTOTAL COSTOS BÁSICOS = (A) + (B) = (C)					**$137.578.325,00**

PROVISIÓN FRENTE ADICIONAL = (D)	N.A
VALOR TOTAL BÁSICO	$137.578.325,00
IVA = 19% * (E) = (F)	$26.139.882,00
2. COSTO SUB TOTAL = (E) + (F)	$163.718.207,00

MUNICIPIO DE IQUIRA	**$**	**125.976.565,00**
MUNICIPIO DE PAICOL	**$**	**232.161.848,00**
MUNICIPIO DE LA PLATA	**$**	**163.718.207,00**
COSTO TOTAL INTERVENTORÍA	**$**	**521.856.620,00**

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

- **Control técnico de obra**
  Verificar el cumplimiento de los diseños geométricos, estructurales, hidráulicos y arquitectónicos aprobados.
  Supervisar el proceso de excavaciones, conformación de subrasante y subbase granular.
  Controlar la correcta ejecución del encofrado y armado de acero.
  Verificar la calidad, dosificación, consistencia, temperatura y tiempos del concreto, así como el procedimiento de vaciado, vibrado, fraguado y curado.
  Realizar seguimiento a las condiciones de drenaje, manejo de aguas y cunetas durante la obra.
  Controlar y verificar las obras complementarias: bordillos, cunetas y alcantarillas.
- **Control de calidad y ensayos**
  Supervisar y validar ensayos de laboratorio:
  Proctor
  CBR
  Granulometría
  Ensayos de concreto (slump, cilindros, resistencia a 7, 14 y 28 días)
  Contenido de humedad, densidades y compactación
  Auditar los procedimientos del laboratorio y verificar su acreditación.
  Emitir conceptos técnicos sobre resultados no conformes y definir correctivos.
- **Gestión del cronograma y avance físico**
  Verificar el cumplimiento del programa de obra aprobado.
  Realizar control del avance por frentes de trabajo y conciliación de cantidades.
  Identificar retrasos, causas y proponer ajustes o medidas correctivas.
  Coordinar la secuencia constructiva para minimizar impactos en movilidad rural.
- **Control financiero y administrativo**
  Revisar y aprobar actas de obra, cantidades ejecutadas, mediciones y estados de pago.

Validar las cantidades de obra realmente ejecutadas frente a planos y especificaciones.
Verificar disponibilidad de pólizas, garantías, vigencias y cumplimiento del contratista.
Analizar solicitudes de adiciones, prórrogas, modificaciones o ajustes en el contrato.

- **Seguridad y salud en el trabajo (SST)**
  Verificar el cumplimiento del SG-SST del contratista.
  Supervisar el uso adecuado de EPP, señalización de obra, cierres viales, rutas peatonales seguras.
  Hacer seguimiento a reportes de incidentes, accidentes y medidas preventivas.
- **Gestión ambiental y social**
  Verificar el cumplimiento del PMA (Plan de Manejo Ambiental) vinculado al proyecto.
  Supervisar manejo de escombros, polvo, ruido, emisiones y vertimientos.
  Verificar la adecuada gestión del tráfico durante las obras.
  Atender inquietudes de la comunidad y coordinar con la entidad contratante acciones de socialización.
- **Gestión documental e informes**
  Elaborar informes diarios, semanales y mensuales con avances físicos, financieros y fotográficos.
  Mantener actualizado el archivo técnico, bitácora de la obra, administrativo y contractual.
  Emitir requerimientos, memorandos, actas de visita y conceptos técnicos.
- **Liquidación y entrega de obra**
  Revisar y aprobar planos "as built".
  Verificar el cumplimiento total de las especificaciones y condiciones del contrato.
  Validar el funcionamiento y calidad de la placa huella y obras complementarias.
  Preparar el informe final de interventoría y recomendar la liquidación contractual.

3.1. Municipio de Iquira

Nº	DESCRIPCION	UND.
1. MUNICIPIO DE IQUIRA		
PRELIMINARES		
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO PLACA HUELLA		
2	EXCAVACIÓN MECÁNICA (EXPLANACIÓN). ESP. 210-13 INV. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A DISPOSICIÓN FINAL DEL MISMO.	m3
3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SECO (INCLUYE TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO)	m3
4	SUMINISTRO, INSTALACION, EXTENDIDA, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO O AIREACION Y COMPACTACION DE SUBBASE GRANULAR CBR ≥ 40%. ESP. 320-13 INV	m3
5	ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP.640-13 INV. PARA PLACAS, RIOSTRAS, CUNETAS, BORDILLOS Y DENTELLONES	kg
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D - (F´C=210 KGF/CM2) O (3.000 PSI) PARA DENTELLONES- PLACAS - RIOSTRAS - CUNETAS - BORDILLO.	m3
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO DE 210 KG/CM² (3.000 PSI) ESPESOR 0,15 M 60% CONCRETO NORMAL DE 210 KG/CM² (3.000 PSI) , 40% PIEDRA ESP. 630-13 INV PARA HUELLAS.	m3
8	TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO ESP. 220 1-13 INV	m3
OBRAS DE DRENAJE Y COMPLEMENTARIAS: ALCANTARILLAS (2)		
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO NORMAL CLASE F- (F´C=140 KGF/CM2) PARA OBRAS DE ARTE	m3
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D- (F´C=210 KGF/CM2) PARA CONSTRUCCION DE CABEZOTES, MUROS, ENCOLES, DESCOLES Y PLACAS DE SOBREPISO DE ALCANTARILLAS	m3
11	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA EN CONCRETO F=36", L=1M. ESP. 661-13 INV	m
12	ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP.640-13 INV PARA ALCANTARILLA, BOX, MUROS, INCLUYE TRANSPORTE	Kg
13	SUMINISTRO E INSTALACION MATERIAL GRANULAR FILTRANTE. ESP. 673-13 INV	m3
14	TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO ESP. 220 1-13 INV	m3
PMT Y PAGA		
15	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	
16	PAGA	

INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DEL HUILA

3.2. Municipio de Paicol

Nº	DESCRIPCION	UND.
1. MUNICIPIO DE IQUIRA		
PRELIMINARES		
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO PLACA HUELLA		
2	EXCAVACIÓN MECÁNICA (EXPLANACIÓN) ESP. 210-13 INV. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A DISPOSICIÓN FINAL DEL MISMO	m3
3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SECO (INCLUYE TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO)	m3
4	SUMINISTRO, INSTALACION, EXTENDIDA, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO O AIREACION Y COMPACTACION DE SUBBASE GRANULAR CBR ≥ 40%. ESP. 320-13 INV.	m3
5	ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP.640-13 INV. PARA PLACAS, RIOSTRAS, CUNETAS, BORDILLOS Y DENTELLONES	kg
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D - (F'C=210 KGF/CM2) O (3.000 PSI) PARA DENTELLONES- PLACAS - RIOSTRAS - CUNETAS - BORDILLO.	m3
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO DE 210 KG/CM² (3.000 PSI) ESPESOR 0,15 M.60% CONCRETO NORMAL DE 210 KG/CM² (3.000 PSI) , 40% PIEDRA ESP. 630-13 INV PARA HUELLAS	m3
8	TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO ESP. 220 1-13 INV	m3
OBRAS DE DRENAJE Y COMPLEMENTARIAS: ALCANTARILLAS (2)		
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO NORMAL CLASE F- (F'C=140 KGF/CM2) PARA OBRAS DE ARTE	m3
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D- (F'C=210 KGF/CM2). PARA CONSTRUCCION DE CABEZOTES, MUROS, ENCOLES, DESCOLES Y PLACAS DE SOBREPISO DE ALCANTARILLAS.	m3
11	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA EN CONCRETO F=36", L=1M. ESP. 661-13 INV	m
12	ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP.640-13 INV. PARA ALCANTARILLA, BOX, MUROS, INCLUYE TRANSPORTE	Kg
13	SUMINISTRO E INSTALACION MATERIAL GRANULAR FILTRANTE. ESP. 673-13 INV	m3
14	TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO ESP. 220 1-13 INV	m3
PMT Y PAGA		
15	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	
16	PAGA	

3.3. Municipio de La Plata

Nº	DESCRIPCION	UND.
1. MUNICIPIO DE IQUIRA		
PRELIMINARES		
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO PLACA HUELLA		
2	EXCAVACIÓN MECÁNICA (EXPLANACIÓN). ESP. 210-13 INV. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A DISPOSICIÓN FINAL DEL MISMO.	m3
3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SECO (INCLUYE TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO.)	m3
4	SUMINISTRO, INSTALACION, EXTENDIDA, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO O AIREACION Y COMPACTACION DE SUBBASE GRANULAR CBR ≥ 40%. ESP. 320-13 INV.	m3
5	ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP.640-13 INV. PARA PLACAS, RIOSTRAS, CUNETAS, BORDILLOS Y DENTELLONES	kg
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D - (F'C=210 KGF/CM2) O (3.000 PSI) PARA DENTELLONES- PLACAS - RIOSTRAS - CUNETAS - BORDILLO.	m3
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO DE 210 KG/CM² (3.000 PSI) ESPESOR 0,15 M.60% CONCRETO NORMAL DE 210 KG/CM² (3.000 PSI) , 40% PIEDRA ESP. 630-13 INV. PARA HUELLAS	m3
8	TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO. ESP. 220.1-13 INV.	m3
OBRAS DE DRENAJE Y COMPLEMENTARIAS: ALCANTARILLAS (2)		
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO NORMAL CLASE F- (F'C=140 KGF/CM2) PARA OBRAS DE ARTE	m3
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO NORMAL CLASE D- (F'C=210 KGF/CM2). PARA CONSTRUCCION DE CABEZOTES, MUROS, ENCOLES, DESCOLES Y PLACAS DE SOBREPISO DE ALCANTARILLAS	m3
11	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA EN CONCRETO F=36", L=1M. ESP. 661-13 INV.	m
12	ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI) ESP.640-13 INV. PARA ALCANTARILLA, BOX, MUROS, INCLUYE TRANSPORTE	Kg
13	SUMINISTRO E INSTALACION MATERIAL GRANULAR FILTRANTE. ESP. 673-13 INV.	m3
14	TERRAPLEN / MEJORAMIENTO CONFORMADO CON MATERIAL SELECCIONADO. ESP. 220.1-13 INV.	m3
PMT Y PAGA		
15	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	
16	PAGA	

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".

Objeto del proyecto	Plazo del contrato (meses)	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO AL CUAL SE LE HACE LA INTERVENTORÍA	QUINIENTOS VEINTE UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS ($521.856.620,00) M/CTE IMPUESTOS INCLUIDOS	Municipios de Iquira, Paicol y La Plata, Departamento del Huila.

5. FORMA DE PAGO

El Departamento cancelará el valor del contrato que resulte del presente proceso de selección así:

PAGOS PARCIALES:
Hasta por el noventa por ciento (90%) del valor total del Contrato según porcentaje de obra recibido y aprobado, previa presentación del Informe Parcial y el Acta de Recibo Parcial aprobadas por el Supervisor del Contrato.

PAGO FINAL:
El diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato, con la suscripción del Acta de Recibo Final y Acta de liquidación del Contrato de Interventoría aprobadas por el supervisor, una vez terminando y liquidado el contrato de obra objeto de interventoría.

NOTA 1: Para el último pago se deberá aportar:

- **Informe de cumplimiento final expedido por el supervisor del contrato, que deberá contener como mínimo**: 1. Reporte de cumplimiento de las obligaciones del Contrato 2. Constancia de paz y salvo de los pagos del contratista con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, si estuviere obligado a ello, 3. Vigencia de las garantías del Contrato de Interventoría., y 4. Valor a pagar con el acta de liquidación al Contratista, y saldo de ejecución del contrato a favor del Departamento, si hubiere lugar a ello.
- **Informe Final de Interventoría**, aprobado por el Supervisor, que deberá contener como mínimo: 1. Reporte de la vigencia de las garantías del Contrato de Obra, 2. Constancia de paz y salvo de los pagos del contratista de obra con el Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, si estuviere obligado a ello, 3. Acta de recibo final de Obra de las actividades ejecutadas, suscrita por el Interventor y el Contratista, 4. Valor del pago final a favor del Contratista, y saldo del Contrato a favor del Departamento, si hubiere lugar a ello, 5. Adjuntar planos récord, bitácora de seguimiento de cada una de las obras y memorias de cálculo de cantidades de obra ejecutada y las demás que requiera el supervisor del contrato. 6. Soportes del pago del AIU del contratista de Obra. 7. Consolidado de resultados de laboratorio de cada actividad según aplique, con el cumplimiento del ensayo. 8. Registro fotográfico récord de cada ítem. 9. Cierre ambiental. 10. Informe final del director de interventoría. 11. Acta de entrega de obra en donde se detallen el tipo de obras y abscisas.

NOTA 2: Para efectos de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, de conformidad con las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 797 de 2003, 828 de 2003, y 1753 de 2015, los Decretos 2353 de 2015, 510 de 2003 y 1273 de

2018, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las mismas; en el evento que el CONTRATISTA no haya realizado, totalmente los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social, el DEPARTAMENTO podrá retener las sumas adeudadas y efectuará el giro directo de dichos recursos con prioridad a los regímenes de salud y pensiones.

NOTA 3: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos para ello, serán responsabilidad del CONTRATISTA, y no tendrá derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA 4: Los pagos estarán sujetos a las retenciones y deducciones legales a que hubiera lugar.

NOTA 5: En todo caso la entrega de estos dineros queda supeditada a la disponibilidad de los recursos aprobados en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Gobernación del Huila.

NOTA 6: Para efectuar el pago de las facturas, el contratista debe tener en cuenta si está obligado a presentar factura electrónica, tal y como lo establece la Resolución No 00042 de 2020 expedida por la DIAN y dar cumplimiento. De lo contrario debe radicar la original en la entidad contratante.

NOTA 7: Así, la facturación sea electrónica o no el contratista, debe comprometerse a adjuntar la documentación del cobro de la obligación dineraria (Factura / Informe de Gestión / Acta de satisfacción / Pago de seguridad social), en la plataforma del SECOP II, en caso de no ser adicionada, la entidad no responderá por las posibles demoras en el trámite.

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

La entidad suministrara, todos los documentos técnicos requeridos para la ejecución del Contrato, es decir todo el proyecto que fue formulado, estudios y diseños de tránsito, diseño geométrico de la vía, carteras de diseño, diseño de la estructura de pavimento, estudio hidrológico e hidráulico, estudios de suelos geotecnia y geología, estudio topográfico, especificaciones técnicas, proceso constructivo, como también el presupuesto de obra e Interventoría, análisis de precios unitarios (A.P.U), memorias de cálculo de todas las cantidades de obra, análisis y desglose del AIU, cronograma de obra, cotizaciones de materiales (proveedores pétreos), así como todos los planos derivados de los estudios y diseños del proyecto, toda la documentación del proyecto se encuentra cargada en el portal SUIFP para consulta del contratista de obra desde la etapa precontractual.

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

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

La ejecución de todas las obras se realizará de acuerdo al manual de interventoría del INVIAS y/o normatividad aplicable para cada una de las actividades.

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 Intervente

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 inicial la ejecución del contrato.

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

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

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

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

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

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

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

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

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

7.1. Personal Clave Evaluable

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

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

La entidad, luego de realizar la agrupación de los porcentajes de participación de los profesionales de cada uno de los frentes de trabajo por municipio, concluye que el personal necesario para el equipo de trabajo del interventor del proyecto es el siguiente:

Cant.	Cargo / Oficio	Dedicación (Hombre-Mes)	Duración Total (Mes)
1	INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA. ESP. GERENCIA DE PROYECTOS	75%	6
3	INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	100%	6
1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	53%	6
1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL	68%	6
1	PROFESIONAL SST	100%	6
2	Inspector de Interventoría	100%	6
1	Topógrafo	100%	6
1	Cadenero 1	100%	6

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	**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**	INGENIERO CIVIL	GERENCIA DE PROYECTOS **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2**: La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico,	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	4 años de experiencia especifica como director de interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías tercianas o vías urbanas o pistas de aeropuertos

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
				en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc.). **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
2	2	**RESIDENTE DE INTERVENTORÍA**	INGENIERO CIVIL	N.A. **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2**. La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc.). **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	4 años de experiencia especifica como residente de interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías tercianas o vías urbanas o pistas de aeropuertos
3	1	**ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS**	INGENIERO CIVIL	PAVIMENTOS **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA	4 años de experiencia especifica como especialista en pavimentos de

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DEL HUILA

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
				Nota 2 La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc.) **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	MATRICULA PROFESIONAL	interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos
4	1	**ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL O GEOTECNIA**	INGENIERO CIVIL INGENIERÍA GEOTÉCNICA	- GEOTECNIA VIAL O - GEOTECNIA **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2** La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	4 años de experiencia especifica como especialista en geotecnia vial o geotecnia de interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
				posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc) **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
5	1	**PROFESIONAL SST**	PROFESIONAL EN SALUD EN EL TRABAJO	N.A **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N A " **Nota 2**: La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc). **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	6 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	2 años de experiencia especifica como profesional sst de interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
6	2	**INSPECTOR DE INTERVENTORÍA**	TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES	N.A **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A " **Nota 2**: La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc.) **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado	8 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	3 años de experiencia especifica como inspector de interventoría en proyectos de: construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos
7	1	**TOPÓGRAFO**	TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	N.A **Nota 1**: En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2**: La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones,	8 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL	3 años de experiencia especifica como topógrafo de interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
				maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc) **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado		terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos
8	1	**CADENERO**	BACHILLER	N.A **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A " **Nota 2**: La Entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc). **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso,	2 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE TITULO BACHILLER	1 año de experiencia especifica como cadenero de interventoría en proyectos de construcción o reconstrucción o mejoramiento en pavimento asfaltico o concreto hidráulico o placa huella o asfalto natural o asfaltita o pavimento articulado o adoquinado de vías primarias o secundarias o vías terciarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
				seminario como un estudio de posgrado		

[
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

7.3.1. Municipio de Iquira

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Tres (3) volquetas igual o mayor a 6 m3.
- Dos (2) retro excavadora sobre llantas.
- Una (1) motoniveladora potencia > 120HP
- Un (1) Vibro compactadores.
- Un (1) Carro tanque irrigador de agua.
- Cuatro (3) vibradores de concreto.
- Dos (2) compactadores tipo canguro
- Cuatro (4) mezcladora de concreto.

7.3.2. Municipio de Paicol

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Tres (3) volquetas igual o mayor a 6 m3.
- Dos (2) retro excavadora sobre llantas.
- Una (1) motoniveladora potencia > 120HP
- Un (1) Vibro compactadores.
- Un (1) Carro tanque irrigador de agua.
- Cuatro (3) vibradores de concreto.
- Dos (2) compactadores tipo canguro
- Cuatro (4) mezcladora de concreto.

7.3.3. Municipio de La Plata

- Dos (2) volquetas igual o mayor a 6 m3.
- Una (1) retro excavadora sobre llantas
- Una (1) motoniveladora potencia > 120HP
- Un (1) Vibro compactadores.
- Un (1) Carro tanque irrigador de agua.
- Dos (2) vibradores de concreto.
- Un (1) compactadores tipo canguro
- Dos (2) mezcladoras de concreto de un bulto

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.

Tabla 1. Equipos asociados al contrato de Interventoría

CANT	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
1,0	EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFÍA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL, ESTACIÓN Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	Mes	6
1,0	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS (LIMITES, DENSIDADES: PROCTOR, GRANULOMETRÍA, RESISTENCIA CONCRETO-FLEXIÓN, ETC.,)	Mes	6

Tabla 2. Ensayos o control de calidad a cargo de la Interventoría

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Ensayos de caracterización (granulometrías, limites, Índices de plasticidad, desgaste, dureza, limpieza)
2	Proctor modificado
3	Densidad in situ
4	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto
5	Ensayo de Flexión para determinar el Módulo de Rotura (MR)

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:

Para la elaboración del presupuesto oficial, la Gobernación del Huila utilizo la planta de materiales certificada más cercana al sitio de localización del proyecto tanto para materiales granulares, el contratista deberá suministrar para la ejecución del proyecto, Únicamente materiales provenientes de plantas certificadas sin que ello signifique el modificar las distancias de acarreo establecidas en el presupuesto oficial el cual el contratista debe revisar antes de aceptar el proyecto, Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Para el cálculo del acarreo promedio la Gobernación realizó visita técnica y evaluó las posibles fuentes de material para cada tramo, informe de visita que se anexa a los documentos del presente proceso y que serán referencia para el proponente seleccionado.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto.

En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoria, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. 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.

Los presupuestos de cada municipio, cuentan con un componente de Plan de manejo de tránsito PMT, el cual exige la utilización de señalización mínima requerida para la orientación de la comunidad y la mitigación del riesgo de accidentes durante la obra.

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

Será a cargo del contratista de obra, la solicitud y el respectivo tramite de los permisos necesarios para la ejecución adecuada del proyecto.

Sin embargo, Para el manejo de los materiales sobrantes provenientes de las excavaciones y demás RDC, el proyecto dispone de un presupuesto para su acarreo y transporte, de la misma forma, en cumplimiento de la normatividad ambiental, el contratista deberá realizar el diseño del respectivo ZODME y tramitar ante la autoridad ambiental su aprobación, los costos inherentes a la elaboración, trámite y aprobación de los permisos ambientales, están previstos dentro del presupuesto del proyecto en el componente PAGA "Plan de adaptación a la guía ambiental".

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- **Estructuras**

  CARTILLA DE OBRAS MENORES DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS VIALES - INVIAS

  CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES. NORMA SISMO RESISTENTE NSR10.

  CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1.

- **Concretos**

  Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de construcción, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en la NSR-10 y demás las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción

  AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM. AMERICAN CONCRETE INSTITUTE – ACI.

  PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO - ICPC.

  PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION – PCA.

- **Redes de servicio público - hidráulica y sanitaria**

  Normas y especificaciones técnicas emitidas por las empresas públicas.

- **Redes eléctricas y de iluminación**

  Normas y especificaciones técnicas emitidas por La Electrificadora de la prestadora del servicio en el municipio y/o departamento.

  Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas (RETIE).

- **Redes de comunicación voz y datos**

  Normas y especificaciones técnicas emitidas por La Gobernación del Huila.

- **Redes de gas**

Normas y especificaciones técnicas emitidas por LA PRESTADORA DE SERVICIO DEL MUNICIPIO Y/O DEPARTAMENTO.

NORMA NTC 2505 – GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES, EN LOS CASOS QUE SEAN PERTINENTES.

- **Vías y espacio público**

INVÍAS TIENE UN DOCUMENTO LLAMADO "ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS – EGCC 2022

RESOLUCIÓN 1524 DE 06 DE MAYO DE 2022: FUE LA QUE ORIGINALMENTE ADOPTÓ ESTAS ESPECIFICACIONES GENERALES COMO NORMA TÉCNICA PARA PROYECTOS DE LA RED VIAL NACIONAL.

RESOLUCIÓN 4561 DE 29 DE NOVIEMBRE DE 2022: DEROGA LA RESOLUCIÓN 1524 Y ADOPTA UNA VERSIÓN ACTUALIZADA DE LAS ESPECIFICACIONES. INVÍAS

RESOLUCIÓN 6044 DE 20 DE DICIEMBRE DE 2024: MODIFICA ALGUNAS DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA EGCC PARA PROYECTOS DE LA RED VIAL NACIONAL.

NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC.

MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, INVÍAS, 2008.

NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS INVIAS

PUBLICACIONES TÉCNICAS 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 Índex).

GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS – INVÍAS, 2002.

Manual de Señalización INVIAS 2024, Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia. Ministerio de Transporte

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

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

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

13.1. 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.

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.

13.6. 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.

13.7. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

25. La Interventoría deberá realizar, antes del inicio de las actividades constructivas, la verificación técnica y topográfica de la localización, referenciación y replanteo ejecutado por el Contratista, validando que las obras correspondan a los diseños aprobados, a las especificaciones técnicas, a las coordenadas y puntos de control, así como a los ejes, cotas, niveles, pendientes, alineamientos, secciones y dimensiones previstas contractualmente. De esta verificación deberá dejarse el respectivo soporte documental.
26. Durante la ejecución de las obras, la Interventoría deberá efectuar seguimiento y verificación técnica y topográfica permanente a la localización, referenciación y replanteo implementado por el Contratista, con el fin de comprobar que la ejecución se mantenga conforme a los diseños aprobados, las especificaciones técnicas y las condiciones contractuales aplicables. Así mismo, deberá dejar soporte de las verificaciones realizadas, de las instrucciones impartidas y del cumplimiento de las correcciones implementadas por el Contratista

13.4. 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.

13.5. 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.

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.
24. La Interventoría deberá realizar la verificación técnica y topográfica de la localización, y replanteo ejecutado por el Contratista, antes del inicio de las actividades constructivas y durante su ejecución, validando que las obras correspondan a los diseños aprobados, a las especificaciones técnicas, a las coordenadas y puntos de control, así como a los ejes, cotas, niveles, pendientes, alineamientos, secciones y dimensiones previstas contractualmente. De igual forma, deberá dejar soporte de las verificaciones efectuadas, de las inconsistencias detectadas e informar al supervisor.

13.2. 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.

13.3. 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.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE IQUIRA, PAICOL Y LA PLATA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

GOBERNACIÓN DEL HUILA

Todos los documentos puedes ser consultados en la Secretaría de Vías e Infraestructuras del Departamento del Huila. Asimismo, el contratista deberá dar cumplimiento a los manuales y normatividad INVIAS aplicables para este tipo de obras.

La entidad suministrara, todos los documentos técnicos requeridos para la ejecución del Contrato, es decir todo el proyecto que fue formulado, estudios y diseños de tránsito, diseño geométrico de la vía, carteras de diseño, diseño de la estructura de la placa huella, estudio hidrológico e hidráulico, estudios de suelos geotecnia y geología, estudio topográfico, diseño estructuras de los muros de contención, especificaciones técnicas, proceso constructivo, como también el presupuesto de obra, análisis de precios unitarios (A.P.U), memorias de cálculo de todas las cantidades de obra, análisis y desglose del AIU, cronograma de obra, cotizaciones de materiales (proveedores pétreos y asfalticos), así como todos los planos derivados de los estudios y diseños del proyecto.

En constancia se firma en Neiva (H), a los 26 días del mes de enero de 2026.

ANDRÉS CAMILO CABRERA LEIVA
Secretario de Vías e Infraestructura

Reviso:
GINA ANDREA QUINTERO GARZÓN
Director de Infraestructura SVI

ING. PABLO CESAR ARRIETA RAMÍREZ
ING. CIVIL - APOYO TÉCNICO SECRETARIA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DEL HUILA

Elaboró	[Nombre]	[Cargo correspondiente]
Revisó	[Nombre]	[Cargo correspondiente]
Aprobó	[Nombre]	[Cargo correspondiente]