

INFORME EJECUTIVO

OBJETO: MVT 171 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: MVT 162 CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL E IMPLEMENTACIÓN DE PARADEROS ESTABLECIDOS PARA EL SISTEMA DE MOVILIDAD EN LA CIUDA D DE TUNJA

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 1792 DE 2024

CONTRATISTA: FERRERIA S.A.S
ENTIDAD CONTRATANTE: ALCALDIA DE TUNJA

INTERVENTORIA: PROYECTO SANABRIA S.A.S

Tunja, mayo de 2025

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA	4
✓ Ámbitos de acción	4
✓ Principales responsabilidades de la interventoría	5
3. LOCALIZACIÓN.....	6
4. CONTRATO DE OBRA.....	15
4.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.....	15
5. CONTRATO DE INTERVENTORÍA	16
5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	16
6. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO N.º 1810 DE 2024.....	17
7. GESTIÓN DE LA INTERVENTORÍA.....	19
7.1. PÓLIZAS DEL CONTRATO.....	21
7.2. NOVEDADES CONTRACTUALES.....	21
7.3. ACTAS Y REUNION DE COMITÉ	22
7.4. CONTROL DE EQUIPOS – ANEXO 5.....	23
7.5. CONTROL DEL CLIMA	23
7.6. REVISION CERTIFICADOS DE MATERIALES Y FUENTES	24
7.7. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA – ANEX.....	25
8. CONCLUSIONES	26

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe ejecutivo consolida los principales resultados del proceso de interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental y social adelantado en el marco del Contrato de Obra N.º 1810 de 2024, cuyo objeto corresponde al suministro e instalación de señalización horizontal y vertical, así como la implementación de paraderos para el sistema de movilidad en la ciudad de Tunja.

La interventoría, a cargo de **Proyecto Sanabria S.A.S.**, ha realizado el seguimiento integral a las actividades ejecutadas por el contratista Ferrería S.A.S., garantizando el cumplimiento de los lineamientos técnicos, contractuales y normativos establecidos. Durante el desarrollo del contrato se han presentado suspensiones, prórrogas y adiciones que han modificado los plazos y alcances iniciales, incluyéndose nuevas zonas de señalización, la construcción y adecuación de paraderos, así como la intervención de resaltos y puntos críticos de movilidad definidos por la autoridad municipal.

Este informe ejecutivo presenta de manera resumida el estado de avance físico y financiero del proyecto, las principales actividades ejecutadas, los hitos contractuales relevantes, las dificultades encontradas y las acciones correctivas implementadas. Asimismo, se exponen las conclusiones de la interventoría respecto al cumplimiento de los objetivos contractuales y se plantean recomendaciones orientadas a asegurar la continuidad, calidad y adecuada finalización del contrato de obra.

2. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA

La interventoría del Contrato N.º 1792 de 2024 tiene como propósito ejercer el control y acompañamiento integral sobre el Contrato de Obra N.º 1810 de 2024, cuyo objeto corresponde al suministro e instalación de señalización horizontal y vertical, así como la implementación de paraderos para el sistema de movilidad en la ciudad de Tunja.

Su alcance se desarrolla en seis ámbitos de acción fundamentales: técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental y social, orientados a garantizar que la ejecución de la obra se lleve a cabo bajo condiciones de calidad, eficiencia, legalidad y transparencia, en beneficio de la entidad contratante y de la comunidad tunjana.

✓ Ámbitos de acción

- **Técnico:** Supervisión de los procesos constructivos y de instalación, asegurando que los trabajos de señalización horizontal y vertical, la adecuación de paraderos y la construcción de resaltos cumplan con los planos, especificaciones técnicas y normas de tránsito vigentes.
- **Administrativo:** Control de la gestión documental y contractual, incluyendo actas, cronogramas, informes, correspondencia y registros que soportan la ejecución. Se verifica la adecuada coordinación entre contratista, supervisión e interventoría.
- **Financiero:** Seguimiento a la ejecución presupuestal del contrato de obra, mediante la revisión y validación de las actas de pago parciales y final, garantizando la correspondencia entre cantidades ejecutadas y recursos desembolsados.
- **Legal:** Revisión del cumplimiento de los requisitos jurídicos y contractuales, tales como pólizas, garantías, licencias y permisos. La interventoría emite conceptos frente a prórrogas, suspensiones, adiciones y demás modificaciones contractuales, asegurando su procedencia.
- **Ambiental:** Acompañamiento a la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA), verificando el adecuado manejo de residuos, materiales, control de emisiones y demás medidas que eviten impactos negativos en el entorno.
- **Social:** Monitoreo de la interacción del contratista con la comunidad y las autoridades locales, atendiendo inquietudes ciudadanas y promoviendo la aceptación y convivencia positiva del proyecto en el área de influencia.

✓ Principales responsabilidades de la interventoría

1. Vigilar la ejecución del Contrato de Obra N.º 1810 de 2024 en los tiempos, costos y condiciones pactadas.
2. Revisar y aprobar las actas de pago parcial y final, previa verificación de cantidades, calidad y cumplimiento de especificaciones.
3. Hacer seguimiento al cronograma de actividades, identificando desviaciones y proponiendo medidas correctivas.
4. Emitir conceptos técnicos, administrativos y financieros que apoyen la toma de decisiones de la entidad contratante.
5. Verificar el cumplimiento de normas técnicas, de tránsito, ambientales y de seguridad vial aplicables.
6. Supervisar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
7. Evaluar y validar la gestión ambiental del contratista, incluyendo la aplicación de medidas preventivas y correctivas.
8. Atender y canalizar inquietudes de la comunidad, actuando como enlace entre el contratista, la entidad y la ciudadanía.
9. Elaborar y presentar informes ejecutivos periódicos que consoliden el estado físico, financiero y contractual del proyecto.
10. Recomendar acciones frente a suspensiones, prórrogas o adiciones, siempre que su procedencia esté justificada y ajustada a la normatividad.

En conjunto, la interventoría asegura que la ejecución del contrato de obra se realice de manera eficiente, transparente y conforme a la normatividad vigente, contribuyendo al mejoramiento de la seguridad vial y la movilidad urbana en el municipio de Tunja.

3. LOCALIZACIÓN

El Contrato de Obra N.º 1792 de 2024 abarca intervenciones en varios sectores de Tunja para mejorar la seguridad vial. Las actividades se dividen en cuatro grupos: puntos críticos de señalización, acciones populares, paraderos y resaltos. A continuación, se describe la localización general y mapa de cada grupo de intervención:

1. Puntos de Señalización: Incluye intersecciones y tramos viales priorizados por su alta circulación vehicular y peatonal. En estos sitios se realizó señalización horizontal, vertical o ambas.

#	INTERSECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	DIRECCIÓN
1	CURVA SAN RICARDO	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL - PENDIENTE VISITA TÉCNICA	Salida Tunja – Motavita (sector san Ricardo)
2	CARRERA 14 ENTRE CALLE 18 Y 21	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	entre carreras 14 y 15, entre calles 19 y 21
3	INEM	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	Carrera 15 entre calles 8 y 13
4	CRA 11A CALLE 4	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	Cra 11a calle 4

Tabla 1. Localización puntos de señalización

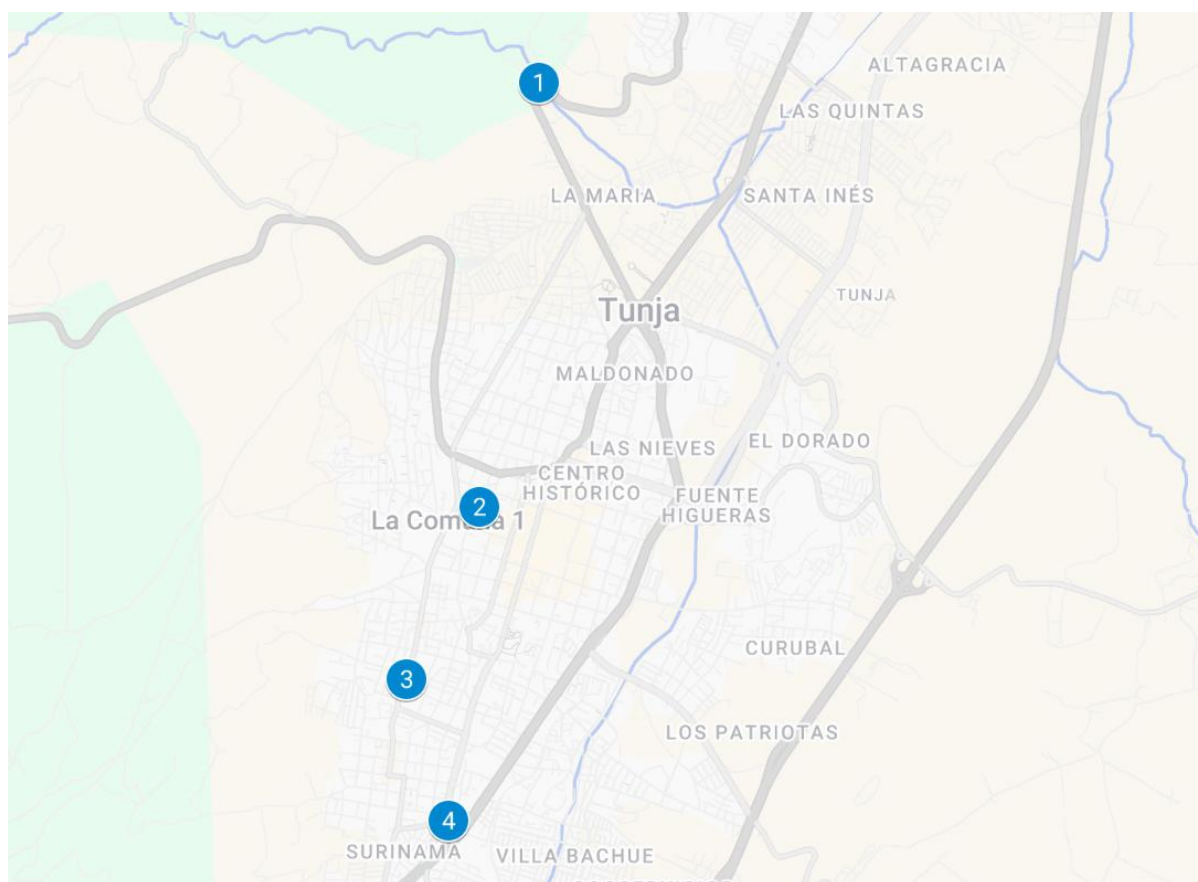


Ilustración 1. Ubicación en mapa de puntos de señalización

2. Acciones Populares: Corresponde a intervenciones realizadas en cumplimiento de fallos judiciales o medidas preventivas derivadas de acciones populares, con el fin de mejorar la seguridad vial en zonas críticas.

#	UBICACIÓN DE PARADEROS E INTERSECCIONES A INTERVENIR	TIPO DE INFRAESTRUCTURA
3	Carrera 11 con Calle 11	Intersección
5	Carrera 15 con Diagonal 16B	Intersección
6	Carrera 15 con Calle 17	Intersección
7	Transversal 15 (Salida hacia Villa de Leyva)	Intersección
14	Carrera 8 con Calle 18	Intersección
18	Carrera 9 con Calle 29	Intersección
19	Carrera 9 con Calle 25	Intersección
20	Carrera 9 con Calle 24	Intersección
24	Carrera 7 con Calle 17	Intersección Intersección y paradero

Tabla 2. Localización acciones populares

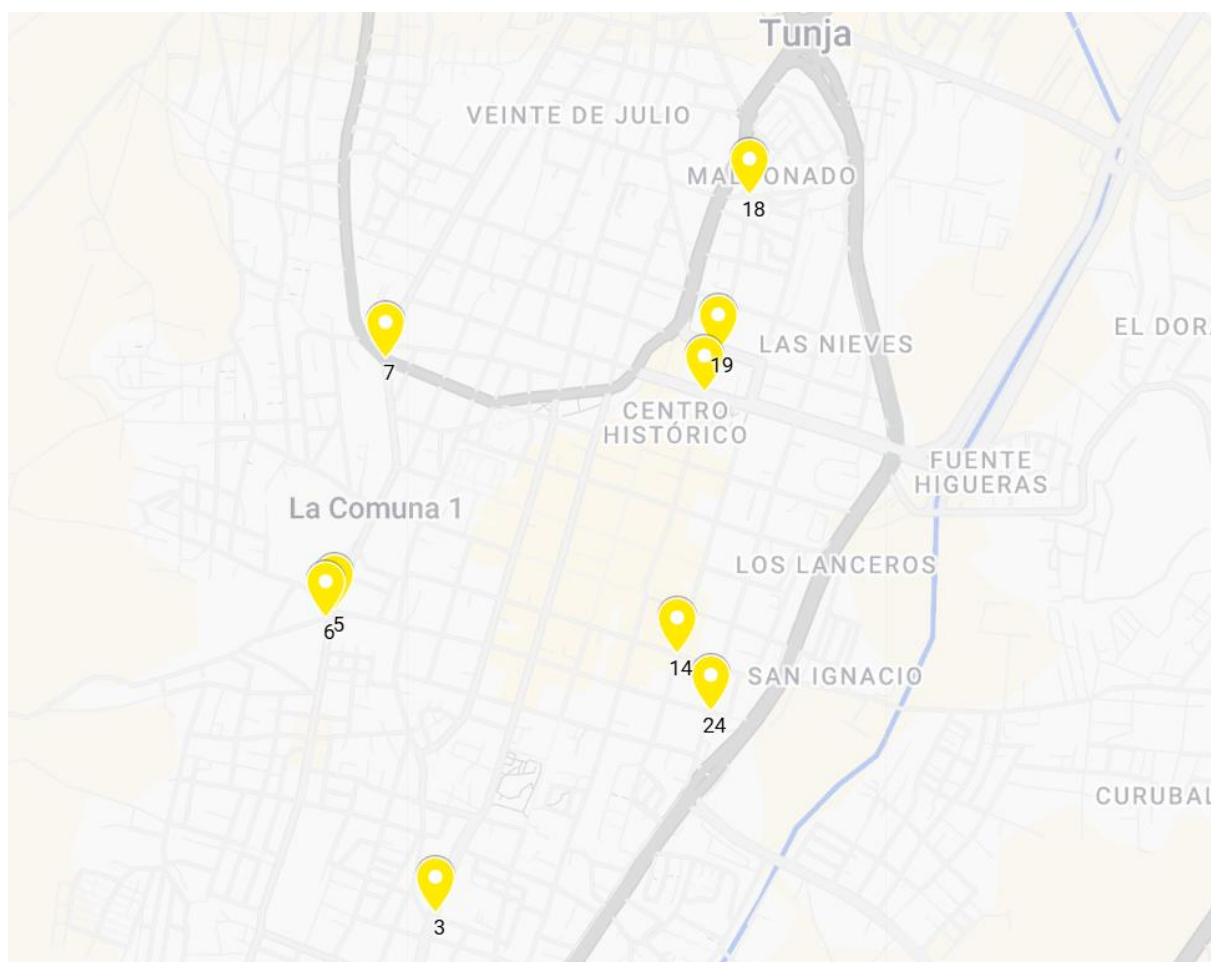


Ilustración 2. Ubicación en mapa de acciones populares

3. Paraderos: Comprende los sitios donde se instalaron o adecuaron paraderos del sistema de transporte público, definidos por su importancia en el flujo urbano y la conectividad de los usuarios.

CONTRATO N° 1792 DE 2024. OBJETO: MVT 171 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: MVT 162 CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL E IMPLEMENTACIÓN DE PARADEROS ESTABLECIDOS PARA EL SISTEMA DE MOVILIDAD EN LA CIUDA D DE TUNJA

#	LOCALIZACIÓN	TIPO DE INFRAESTRUCTURA	#	LOCALIZACIÓN	TIPO DE INFRAESTRUCTURA
1	GLORIETA GREEN HILLS (HACIA INGRESO UNIBOYACA) SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Existente	16	CALLE 18 ENTRE CARRERA 8 Y 9 (COL. ROSARIO)	Paradero Existente
2	CALLE 47 CON (CLINICA DE CANCEROLOGIA) SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Existente	17	CARRERA 8 ENTRE CALLE 18 Y 19	Paradero Existente
3	CALLE 42 CON Av. NORTE - PUENTE PEATONAL SANTA INES SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Existente	18	COLEGIO EL ROSARIO SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Existente
4	AVENIDA MALDONADO CON CALLE 28 SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Existente	19	CONJUNTO EL RINCON DE LA MESOPOTAMIA SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Nuevo
5	LAS NIEVES SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Existente	20	DROGUERÍA SERVICENTER SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Nuevo
6	CARRERA 9 CON CALLE 21 - CASA TOMASINA N-S	Paradero Existente	21	ENTRADA A UNICENTRO POR LA CALLE 41 SENTIDO OCCIDENTE - ORIENTE	Paradero Existente
7	CALLE 21 No. 11 - 91	Paradero Existente	22	ALAMEDA DE UNICENTRO SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Existente
8	CARRERA 12 CON CALLE 19	Paradero Existente	23	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Nuevo
9	CARRERA 14 CON CALLE 18	Paradero Existente	24	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Nuevo
10	CARRERA 12 CON CALLE 17	Paradero Existente	25	CALLE 48 CON AV. UNIVERSITARIA SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Existente
11	CALLE 17 CON CARRERA 11	Paradero Existente	26	CLINICA CANELONES SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Existente
12	CARRERA 11 CON CALLE 17	Paradero Existente	27	DECORCERAMICA (AV. UNIVERSITARIA) SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Nuevo
13	CARRERA 11 U. JUAN DE CASTELLANOS SENTIDO SUR - NORTE	Paradero Existente	28	COLEGIO SAN VIATOR SENTIDO NORTE - SUR	Paradero Nuevo
14	CARRERA 12 CON CALLE 21 - 22	Paradero Existente	29	GREEN HILLS (DESPUÉS DE LA GLORIETA) HACIA COLEGIO LOS ANGELES	Paradero Nuevo
15	CALLE 18 ENTRE CARRERA 10 Y 11	Paradero Nuevo			

Tabla 3. Localización paraderos

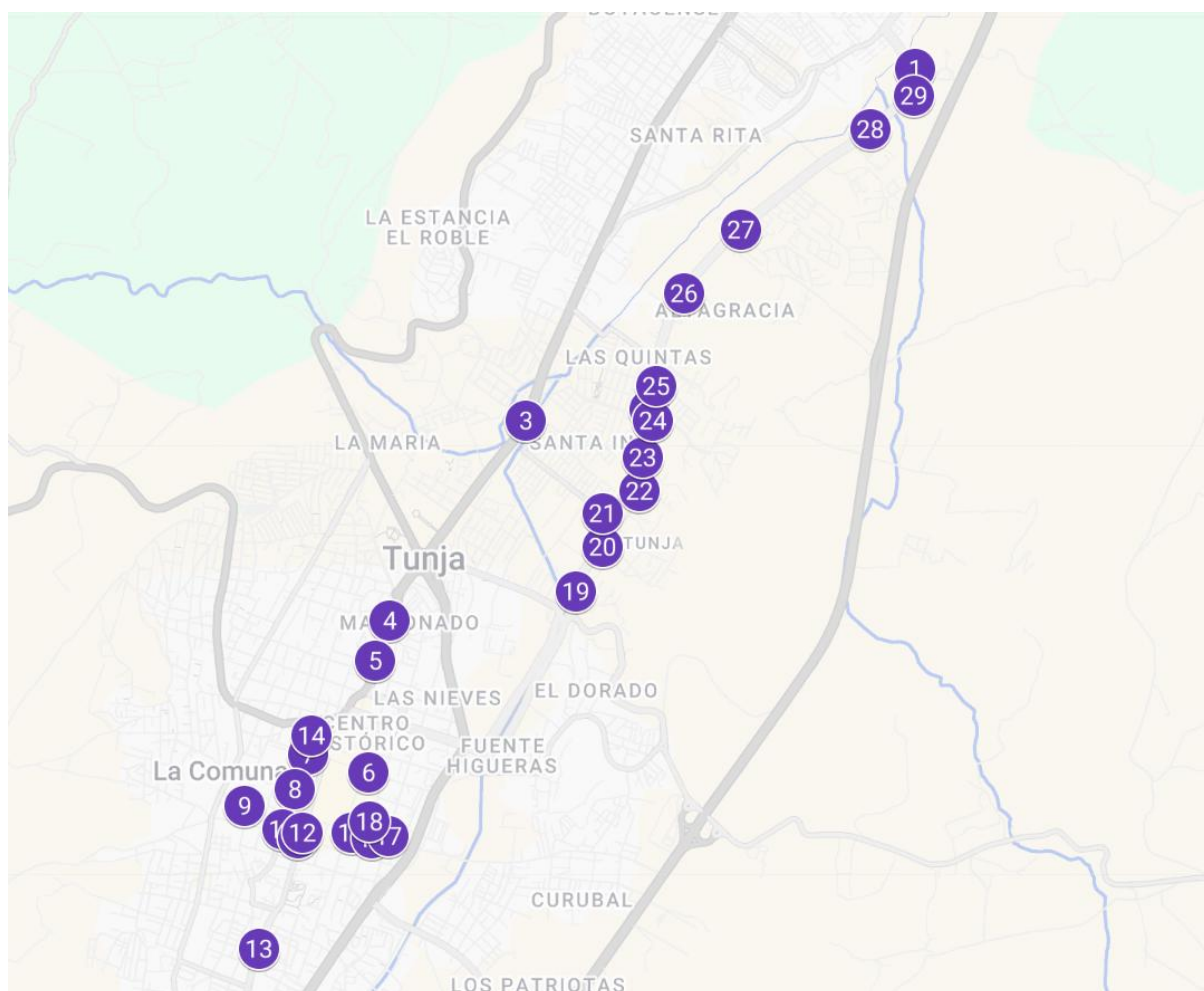


Ilustración 3. Ubicación en mapa de paraderos

4. Resaltos: Agrupa los puntos donde se construyeron reductores de velocidad, en especial en zonas escolares, residenciales o de alta siniestralidad.

No.	Barrio	Ubicación	Accion	Señales
1	MUISCAS	DIAGONAL 65C No. 0E - 27	Demoler y hacer	2 SP-25A
2	ALTOS DE COOSERVICIOS	CARRERA 0A # 4B-03	Demoler y hacer	2 SP-25A
3	SAN ANTONIO	CALLE 12 No. 3A - 33 (Doble Sentido)	Demoler y hacer	2 SP-25A
4	SAN ANTONIO	CARRERA 3 No. 9 - 04 (Doble Sentido)	Demoler y hacer	2 SP-25A
5	LOS PATRIOTAS	CARRERA 2 No. 15 - 36	Demoler y hacer	-
6	SAN IGNACIO	CARRERA 7 No. 19 - 10	Demoler y hacer	2 SP-25A
7	FUENTE HIGUERAS	DIAGONAL 22 No.3A -16 (VÍA DOBLE SENTIDO)	Demoler y hacer	2 SP-25A
8	COLEGIO SAN VIATOR	Av. UNIVERSITARIA	Nuevo	2 SP-25A
9	MALDONADO	TRANSVERSAL 9 No.28A - 29	Demoler y hacer	2 SP-25A
10	LOS PATRIOTAS	CALLE 15 No.2 - 68	Nuevo	2 SP-25A
11	COOSERVICIOS	CALLE 4 No.3 - 60 (VÍA DOBLE SENTIDO)	Demoler y hacer	-
12	JORDAN	CALLE 12 CON CARRERA 5	Nuevo	2 SP-25A
13	LA FUENTE - SUSPENDIDO	CALLE 32 - TRANSVERSAL 17A (VÍA DOBLE SENTIDO)	Nuevo	2 SP-25A
14	SAN CARLOS	CALLE 6E SUR No. 7 - 51 (VÍA DOBLE SENTIDO)	Nuevo	2 SP-25A
15	GAITAN		Pintar	

Tabla 4. Localización resaltos

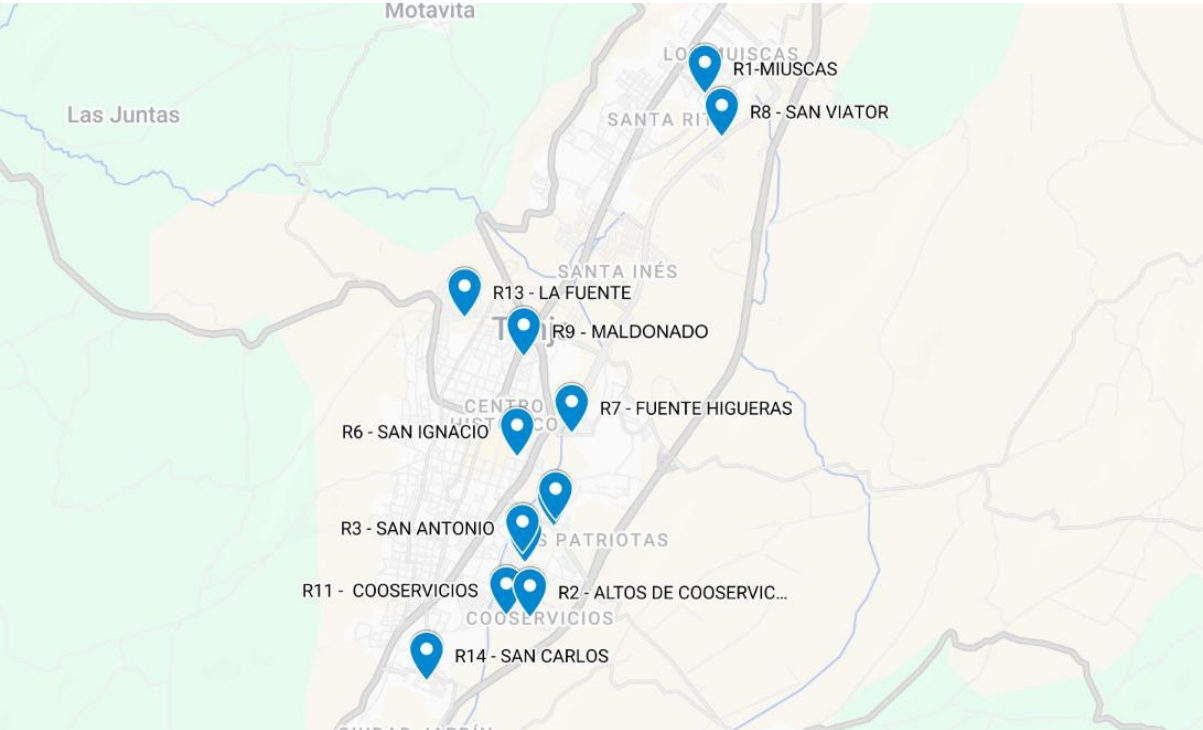


Ilustración 4. Ubicación en mapa de resaltos

Tras la adición del contrato la supervisión solicito añadir los siguientes puntos:

Barrio Alcalá

Circulación en ambos sentidos

Pare



Ilustración 5. Ubicación en mapa puntos en el barrio Alcalá

Barrio el dorado

Prohibido parquear

Proximidad de resalto

Zona militar

Velocidad máxima permitida

Pare

Circulación en ambos sentidos

Zona de peatones



Ilustración 7. Ubicación en mapa puntos en el barrio el Dorado

Barrio San Carlos

Zona de estacionamiento de taxi

Prohibido parquear

Pare

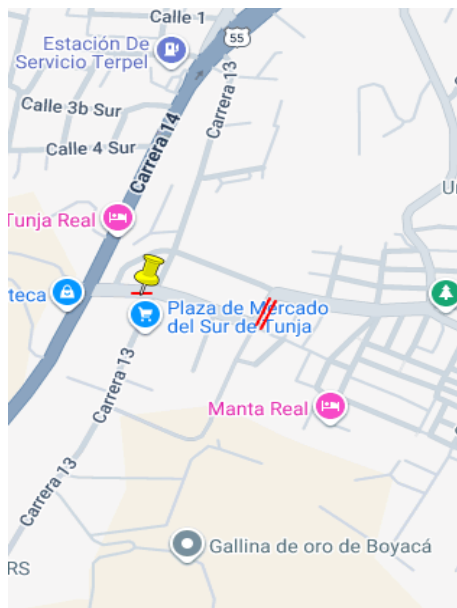


Ilustración 8. Ubicación en mapa puntos en el barrio San Carlos

Barrio bello horizonte

Prohibido parquear

Velocidad máxima permitida



Pare
Velocidad máxima permitida
Proximidad de resalto
Ubicación de resalto



4. CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona la información del contrato de obra No. 1810 de 2024.

4.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO N°	1810 de 2024
OBJETO	MVT 162 CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL E IMPLEMENTACIÓN DE PARADEROS ESTABLECIDOS PARA EL SISTEMA DE MOVILIDAD EN LA CIUDAD DE TUNJA.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TUNJA
CONTRATISTA	FERRERIA S.A.S, identificado con NIT No. 900825956-1, representada legalmente por YESID FRANCISCO FERREIRA VILLEGAS identificado con numero de cedula de ciudadanía C.C. 12.227.758 de PITALITO
VALOR DE CONTRATO	SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL CIENTO QUINCE PESOS (\$616.473.115) M/CTE.
PLAZO INICIAL	El plazo para la ejecución del contrato TENDRÁ UN PLAZO CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Y SU LIQUIDACIÓN
SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO	02 DE DICIEMBRE DE 2024
SUSPENSIÓN #1	27 DE DICIEMBRE DE 2024
ampliación #1 SUSPENSIÓN #1	- 13 DE ENERO DE 2025
ampliación #2 SUSPENSIÓN #1	- 31 DE ENERO DE 2025
ampliación #3 SUSPENSIÓN #1	- 17 DE FEBRERO DE 2025
REINICIO DEL CONTRATO	3 DE MARZO DE 2025
PRORROGA 1	25 DE MARZO DE 2025 (2 MESES)
SUSPENSIÓN #2	16 DE MAYO DE 2025
Ampliación #1 SUSPENSIÓN #2	- 4 DE JUNIO DE 2024
Ampliación #2 SUSPENSIÓN #2	- 13 DE JUNIO DE 2024
Ampliación #3 SUSPENSIÓN #2	- 2 DE JULIO DE 2025
Ampliación #4 SUSPENSIÓN #2	- 16 DE JULIO DE 2025

REINICIO #2	28 DE JULIO DE 2025
SUSPENSIÓN #3	4 DE AGOSTO DE 2025
PRORROGA #2	(1MES)
REINICIO #3	8 DE AGOSTO DE 2025
SUSPENSION #4	5 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Tabla 11. Información General Contrato de Obra

5. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona la información del contrato de interventoría No. 1792 de 2024.

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO N°	1810 de 2024
OBJETO	MVT 162 CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL E IMPLEMENTACIÓN DE PARADEROS ESTABLECIDOS PARA EL SISTEMA DE MOVILIDAD EN LA CIUDAD DE TUNJA.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TUNJA
CONTRATISTA	FERRERIA S.A.S, identificado con NIT No. 900825956-1, representada legalmente por YESID FRANCISCO FERREIRA VILLEGAS identificado con numero de cedula de ciudadanía C.C. 12.227.758 de PITALITO
VALOR DE CONTARTO	SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL CIENTO QUINCE PESOS (\$616.473.115) M/CTE.
PLAZO INICIAL	El plazo para la ejecución del contrato TENDRÁ UN PLAZO CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Y SU LIQUIDACIÓN
SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO	02 DE DICIEMBRE DE 2024
SUSPENSIÓN #1	27 DE DICIEMBRE DE 2024
ampliación #1 SUSPENSIÓN #1	- 13 DE ENERO DE 2025
ampliación #2 SUSPENSIÓN #1	- 31 DE ENERO DE 2025
ampliación #3 SUSPENSIÓN #1	- 17 DE FEBRERO DE 2025
REINICIO DEL CONTRATO	3 DE MARZO DE 2025
PRORROGA 1	25 DE MARZO DE 2025 (2 MESES)

SUSPENSIÓN #2	16 DE MAYO DE 2025
Ampliación #1 SUSPENSIÓN #2	- 4 DE JUNIO DE 2024
Ampliación #2 SUSPENSIÓN #2	- 13 DE JUNIO DE 2024
Ampliación #3 SUSPENSIÓN #2	- 2 DE JULIO DE 2025
Ampliación #4 SUSPENSIÓN #2	- 16 DE JULIO DE 2025
REINICIO #2	28 DE JULIO DE 2025
SUSPENSIÓN #3	1 DE AGOSTO DE 2025
PRORROGA "2	1 MES
REINICIO #3	8 DE AGOSTO DE 2025
SUSPENSIÓN #4	5 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Tabla 12. Información General Contrato de Interventoría

6. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO N.° 1810 DE 2024

El Contrato de Obra N.° 1810 de 2024 tiene por objeto el suministro e instalación de señalización horizontal y vertical, así como la implementación de paraderos establecidos para el sistema de movilidad en la ciudad de Tunja. A corte del **9 de octubre de 2025**, con base en las actas de seguimiento y el cuadro de cantidades suministrado por el contratista y validado por la interventoría, se presenta el siguiente balance:

Avance financiero

- Valor contrato original: **\$616.473.115**
- Valor total adiciones: **\$277.018.079**
- Valor por mayores cantidades de obra: **\$277.018.079**
- Valor total actualizado del contrato (incluido adiciones y mayores cantidades): **\$893.491.194**
- Valor ejecutado en el presente corte: **\$802.505.666**

Con estas cifras, el contrato registra un **avance financiero del 89.82%** respecto al valor total del contrato. Esto refleja una ejecución coherente con la programación, aunque se evidencia que la obra aún requiere importantes desembolsos para cumplir con las actividades pendientes.

Avance físico

El avance físico del proyecto, calculado a partir de las cantidades de obra ejecutadas y aprobadas por la interventoría, se encuentra en un 100%. En detalle:

- Se ha realizado la **demolición de pavimentos asfálticos deteriorados** en las zonas priorizadas.
- Se avanzó en la **construcción de carpeta asfáltica en caliente**, mejorando la superficie vial en puntos críticos.
- Se ejecutaron actividades de **instalación de señalización horizontal (pintura en calzadas y demarcaciones)** en sectores estratégicos de la ciudad.
- Se inició la **instalación de señalización vertical (señales preventivas, reglamentarias e informativas)** en corredores viales definidos por la Secretaría de Movilidad.
- Se dio inicio a la **adecuación de paraderos**, con cimentaciones y estructuras iniciales instaladas en algunos puntos.

Este avance demuestra que el contratista ha venido desarrollando actividades en varios frentes de manera simultánea, aunque con un ritmo que se ha visto impactado por los procesos de modificación contractual (adiciones y mayores cantidades).

Cumplimiento del cronograma

El contrato ha requerido **ajustes en el cronograma** debido a la inclusión de mayores cantidades de obra y actividades adicionales no contempladas en la programación inicial. Dichos cambios han generado la necesidad de **prórrogas de plazo**, que han sido tramitadas y autorizadas con el fin de garantizar la ejecución completa del objeto contractual.

Actualmente:

- No se reportan suspensiones vigentes.
- El contratista mantiene frentes activos en varios sectores de la ciudad.
- Se estima que el avance de obra es mayor al avance financiero, pero el cumplimiento de las metas finales dependerá de mantener un ritmo constante en la instalación de señalización y paraderos.

Actividades ejecutadas vs. Pendientes

- **Ejecutadas:**
 - Intervenciones en pavimento: demoliciones y construcción de carpeta asfáltica en caliente.
 - Instalación parcial de señalización horizontal en vías principales y secundarias.
 - Colocación de señalización vertical en puntos estratégicos definidos por la autoridad de tránsito.

- Adecuación inicial de algunos paraderos con cimentación y estructura base.
- **Pendientes:**
 - Finalización de la totalidad de la señalización horizontal en los corredores viales priorizados, incluyendo pasos peatonales, líneas divisorias y zonas escolares.
 - Culminar la instalación de la señalización vertical en todas las áreas definidas en el contrato y sus adiciones.
 - Terminación y entrega de todos los paraderos proyectados, con sus respectivas obras complementarias (cubiertas, señalética, mobiliario).
 - Construcción e instalación de resaltos y dispositivos de control de velocidad incluidos en la adición contractual.
 - Actividades de cierre y entrega final: limpieza, gestión ambiental de residuos, revisión de calidad y recepción a satisfacción de la entidad.

7. GESTIÓN DE LA INTERVENTORÍA

La interventoría, en cumplimiento de sus funciones técnicas, administrativas, financieras, legales, ambientales y sociales, ha realizado un acompañamiento integral y permanente al Contrato de Obra N.º 1810 de 2024. A continuación, se presenta el balance de la gestión desarrollada:

✓ **Seguimiento técnico**

La interventoría ha llevado a cabo la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales y procedimientos utilizados en la obra, asegurando que los insumos (pinturas termoplásticas, láminas reflectivas, estructuras metálicas y concreto asfáltico) cumplan con las normas del INVIAS y la normativa aplicable en materia de tránsito y seguridad vial.

Se han efectuado visitas de campo periódicas con el fin de verificar la correcta aplicación de la señalización horizontal y la adecuada instalación de las señales verticales. Durante estas inspecciones se revisaron espesores, adherencia en campo y se realizaron los ensayos de retroreflectividad correspondientes a los puntos iniciales del contrato (ver Anexo 11, Informe 5).

Para los puntos adicionales, los ensayos se presentarán junto con el acta de liquidación correspondiente al 10.18% del valor del contrato. La ubicación de la señalización se ejecutó conforme a los planos aprobados.

Las observaciones técnicas fueron oportunamente comunicadas al contratista, quien efectuó las correcciones dentro de los plazos establecidos.

✓ **Seguimiento administrativo**

En el ámbito administrativo, la interventoría ha efectuado el control y revisión de las actas de obra, informes mensuales, cronogramas actualizados y correspondencia contractual. Se han radicado oportunamente los informes de interventoría a la entidad contratante, los cuales consolidan avances físicos, financieros y observaciones. Asimismo, se ha hecho seguimiento a la legalización de documentos y al cumplimiento de los formatos establecidos por la entidad, garantizando la trazabilidad administrativa de la ejecución contractual.

✓ **Seguimiento financiero**

La interventoría ha validado las actas parciales de pago presentadas por el contratista, comprobando que los valores solicitados correspondan a cantidades efectivamente ejecutadas en campo. Se han revisado los soportes financieros, facturas, planillas de seguridad social y demás documentos exigidos, con el fin de asegurar que los desembolsos realizados correspondan al avance real de la obra. A la fecha, el avance financiero acumulado es del **82.89%**, en coherencia con el avance físico reportado, lo que refleja un equilibrio adecuado entre ejecución y pagos.

✓ **Seguimiento legal**

La interventoría ha supervisado el cumplimiento normativo y contractual del proyecto, verificando la vigencia y suficiencia de pólizas de cumplimiento, calidad y estabilidad de la obra, así como la legalización de actas de inicio, suspensiones, prórrogas y adiciones contractuales.

Se ha emitido concepto favorable en los casos en que se evidenció la necesidad de ajustes contractuales (adiciones y mayores cantidades de obra), velando porque estos se ajusten al marco normativo vigente y a los intereses de la entidad contratante.

✓ **Seguimiento ambiental**

En materia ambiental, la interventoría ha acompañado la implementación de las medidas del Plan de Manejo Ambiental (PMA), vigilando la correcta disposición de escombros, el manejo de residuos sólidos y el control de emisiones en los frentes de obra.

Se han formulado observaciones relacionadas con la señalización preventiva en zonas de intervención, la mitigación de polvo y el uso de equipos de protección personal. Estas observaciones fueron atendidas por el contratista, reduciendo riesgos ambientales y de seguridad para trabajadores y la comunidad.

✓ Seguimiento social

En el componente social, la interventoría ha realizado seguimiento a la interacción entre el contratista y la comunidad, verificando que se brinde información clara sobre cierres viales, desvíos y tiempos de ejecución. Se ha promovido el manejo oportuno de quejas y reclamos ciudadanos, canalizándolos a través de la entidad contratante cuando ha sido necesario.

La interventoría ha acompañado la coordinación con la Secretaría de Movilidad y demás autoridades locales para minimizar impactos sobre la circulación y garantizar la seguridad de peatones y conductores durante la ejecución de las obras.

7.1. PÓLIZAS DEL CONTRATO

La interventoría verificó que el contratista ha realizado la revisión y actualización de las pólizas exigidas en el contrato de obra. A la fecha del presente informe, las pólizas de cumplimiento, calidad, estabilidad de la obra, responsabilidad civil extracontractual y salarios y prestaciones sociales se encuentran vigentes y ajustadas a las condiciones contractuales.

Asimismo, se constató que dichas garantías han sido actualizadas conforme a las modificaciones introducidas por adiciones y prórrogas, asegurando cobertura adecuada hasta la última novedad contractual. Esto permite a la entidad contratante contar con plena garantía de respaldo frente a la ejecución del contrato.

7.2. NOVEDADES CONTRACTUALES

Durante la ejecución del Contrato de Obra N.º 1810 de 2024 se han presentado diversas novedades contractuales que han modificado sus condiciones iniciales, con el propósito de ajustar el alcance, los plazos y el presupuesto a las necesidades reales del proyecto y a las decisiones de la entidad contratante.

Las principales novedades son:

- **Suspensiones:** En el transcurso del contrato se han presentado suspensiones temporales, principalmente relacionadas con procesos de ajuste técnico y administrativo, lo que generó la reprogramación de algunos frentes de trabajo.
- **Prórrogas:** Se han otorgado prórrogas al plazo de ejecución con el fin de garantizar la culminación de las actividades adicionales y las mayores cantidades de obra aprobadas, asegurando la entrega del proyecto de manera completa y satisfactoria.
- **Adiciones:** Se autorizaron adiciones presupuestales por valor de **\$277.018.079**, que permitieron ampliar el alcance del contrato para incluir mayores cantidades de señalización, la construcción de resaltos y la

adecuación de paraderos adicionales, en beneficio de la movilidad de la ciudad.

- **Mayores cantidades de obra:** Se incorporaron ajustes en ítems de señalización horizontal y vertical, así como en obras complementarias, lo que incrementó el valor total del contrato a **\$893.491.194**.

Estas novedades han sido evaluadas y avaladas por la interventoría, verificando su pertinencia técnica, su legalidad y la correcta actualización de las pólizas, con el fin de garantizar la continuidad del contrato en condiciones de cobertura y respaldo adecuadas.

7.3. ACTAS Y REUNION DE COMITÉ

En el marco de la interventoría al Contrato de Obra N.º 1810 de 2024, se llevaron a cabo las siguientes reuniones y comités, que quedaron registrados en actas:

- **Diciembre 2023:**
 - **13 y 20 de diciembre**
 - Temas: instalación formal de la interventoría, verificación de pólizas y documentos contractuales, socialización de cronograma inicial y planeación de actividades de inicio de obra.
- **Marzo 2024:**
 - **13 y 27 de marzo**
 - Temas: seguimiento al avance de señalización horizontal, inicio de instalación de señalización vertical, coordinación de adecuación de paraderos.
- **Abril 2024:**
 - **10 y 24 de abril**
 - Temas: revisión de avance físico y financiero, observaciones sobre calidad de pintura termoplástica y fijación de señales verticales, seguimiento ambiental.
- **Mayo 2024:**
 - **15 y 29 de mayo**
 - Temas: análisis de adiciones y mayores cantidades, necesidad de prórroga contractual, coordinación de cierres viales con la Secretaría de Movilidad, y seguimiento a compromisos de seguridad y salud en el trabajo.

Estos comités han servido como espacio de coordinación y toma de decisiones, dejando constancia en actas de los compromisos adquiridos por cada parte y permitiendo una trazabilidad clara de la gestión del contrato.

7.4. CONTROL DE EQUIPOS

En el marco del proceso de alistamiento técnico y de verificación de las condiciones contractuales, la interventoría realizó la revisión documental y la inspección física de los equipos delineadores destinados a la ejecución de las actividades de señalización horizontal del Contrato de Obra N.° 1810 de 2024.

Para tal fin, el contratista presentó dos vehículos autopropulsados tipo furgón, dotados con maquinaria GRACO ROADLAZER, diseñada para la aplicación de pintura en frío o plástico en frío, en concordancia con lo dispuesto en la Norma Técnica Colombiana NTC 4744-2.

Como complemento operativo, se dispuso del equipo PowrTwin 8900 Plus, un sistema de alta presión empleado como respaldo en condiciones especiales o en áreas de difícil acceso, lo cual fortalece la capacidad técnica y la eficiencia operativa del contratista en campo.

La interventoría constató que los tres equipos (los dos vehículos delineadores y el equipo de respaldo) cuentan con la documentación reglamentaria vigente (licencia de tránsito, SOAT y revisión técnico-mecánica). Asimismo, se verificó que incorporan módulos de aplicación con sistema hidráulico a gasolina, pistolas GRACO para pintura y microesfera, sistema de válvulas, cámaras con visión infrarroja, velocímetro con resolución de 0,1 km/h y modulador eléctrico de secuencia de corte. Estas características cumplen con las especificaciones técnicas exigidas en el contrato.

Tras la inspección realizada en campo, la interventoría deja constancia de que los equipos presentados satisfacen los requisitos funcionales, técnicos y normativos, razón por la cual se autoriza su uso en la ejecución de las labores de señalización vial previstas en el proyecto.

TIPO DE VEHICULO	PLACA	MARCA	MODELO	COLOR	LICENCIA DE TRANSITO	SOAT	REVISIÓN TECNICO MECANICA Y EMISION DE CONTAMINANTES
CAMIÓN FURGON	WGY769	CHEVROLET	2015	BLANCO GALANCIA	SI	SI	SI
CAMIONETA FURGON	GDW227	HINO	2020	BLANCO	SI	SI	SI

Tabla 11. Relación de vehículos

7.5. CONTROL DEL CLIMA

Durante la ejecución del contrato se presentaron variaciones en las condiciones climáticas que afectaron parcialmente el desarrollo de las actividades, en especial las

relacionadas con la señalización horizontal, que requieren superficies secas para su aplicación.

Diciembre 2023: Se registraron lluvias moderadas que limitaron el arranque de algunas labores de campo, enfocando las actividades en aspectos administrativos y de alistamiento.

Marzo 2024: El mes presentó condiciones mixtas, con predominio de días secos que permitieron avanzar en la demarcación horizontal, aunque se reportaron lluvias esporádicas que obligaron a reprogramar algunos frentes de trabajo.

Abril 2024: Se intensificaron las lluvias, generando retrasos en la aplicación de pintura termoplástica y en la instalación de señalización vertical en ciertos sectores. La interventoría solicitó ajustes en el cronograma para mitigar el impacto.

Mayo 2024: Las condiciones climáticas continuaron siendo variables, con días de precipitación que ocasionaron suspensiones temporales en las actividades de campo, aunque se mantuvo el ritmo de ejecución en jornadas secas.

Agosto: Durante el mes se presentaron **17 días lluviosos**, con precipitaciones intermitentes que afectaron parcialmente el desarrollo de las actividades de campo. A pesar de las suspensiones temporales en los días de mayor intensidad de lluvia, se mantuvo la continuidad del proyecto aprovechando las jornadas secas para avanzar en las labores programadas. Las condiciones climáticas, aunque variables, no generaron retrasos significativos en el cronograma de ejecución.

En conclusión, el factor climático ha representado un riesgo constante para el cumplimiento del cronograma, principalmente en lo relacionado con la señalización horizontal. No obstante, el contratista ha implementado medidas de ajuste en la programación y ampliación de jornadas, logrando mantener un nivel de ejecución acorde con el avance financiero reportado.

7.6. REVISION CERTIFICADOS DE MATERIALES Y FUENTES

La interventoría realizó la inspección de los materiales empleados en la señalización vial, verificando que cada referencia cuenta con sus respectivos Certificados de Análisis y/o Calidad emitidos por el fabricante, en cumplimiento de la normativa técnica aplicable.

Entre los principales materiales revisados se destacan:

- Pinturas P7 Plasti en Frío (Compañía Global de Pinturas S.A.S.), en colores amarillo y blanco, cuyas pruebas de laboratorio confirmaron cumplimiento en viscosidad, densidad, secado, poder cubriente y molienda, garantizando su idoneidad para la aplicación en campo.
- Imprimante acrílico estándar CREA (Compañía de Recubrimientos y Adhesivos S.A.S.), que cumple con la NTC 1360-1, asegurando adherencia, flexibilidad y resistencia a agua y álcalis.
- Película protectora Avery Dennison OL-1000 Anti-Graffiti, que cumple con la NTC 4739, proporcionando resistencia contra solventes y actos vandálicos, garantizando la durabilidad de la señalización vertical.

Con base en la inspección y revisión documental, la interventoría concluye que todos los materiales presentados cumplen con las especificaciones contractuales y normativas vigentes, encontrándose aptos para su uso en las actividades de señalización del proyecto.

7.7. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

La interventoría mantuvo un seguimiento permanente y oportuno a la gestión documental del Contrato de Obra N.º 1810 de 2024, garantizando que todas las actuaciones quedaran debidamente soportadas mediante comunicaciones formales entre la entidad contratante, el contratista y la interventoría.

Correspondencia enviada:

- La interventoría, de manera constante, emitió comunicaciones para:
- Notificar observaciones técnicas y administrativas.
- Requerir documentación contractual y soportes de calidad de materiales.
- Solicitar ajustes en cronogramas, cumplimiento de medidas ambientales y de seguridad.
- Dar seguimiento a la socialización de las actividades con la comunidad.

Correspondencia recibida:

Se recibieron respuestas del contratista y la entidad contratante que fueron objeto de análisis inmediato por la interventoría, destacándose:

- Informes de avance y actas parciales de pago.
- Documentación actualizada de pólizas y garantías.
- Respuestas a observaciones técnicas, ambientales y legales.
- Solicitudes de adiciones, prórrogas y mayores cantidades de obra.

La interventoría deja constancia de que en todo momento se mantuvo al pendiente del intercambio de comunicaciones, realizando la verificación, registro y trazabilidad correspondiente. Esta gestión aseguró que las decisiones se adoptaran con base en información clara, formal y oportuna, fortaleciendo el control integral del contrato.

8. CONCLUSIONES

Con base en la gestión realizada y en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental y social al Contrato de Obra N.º 1810 de 2024, la interventoría presenta las siguientes conclusiones:

1. Estado general del contrato:

El contrato presenta un **avance del 90%**, con ejecución acorde a lo programado y coherente con las adiciones y mayores cantidades de obra aprobadas. La ejecución puede calificarse como **satisfactoria**, aunque se mantienen observaciones relacionadas con la calidad de la señalización horizontal y con los ajustes necesarios en el cronograma debido a condiciones climáticas y novedades contractuales.

2. Cumplimiento de objetivos:

Los objetivos principales del contrato, orientados al suministro e instalación de señalización horizontal, vertical y paraderos en el municipio de Tunja, se están cumpliendo progresivamente. El contratista ha dispuesto los equipos, materiales y personal requeridos, respaldados con la documentación contractual y técnica exigida.

3. Gestión de riesgos y correctivos:

Se han identificado riesgos asociados a factores climáticos, calidad de acabados y ajustes de programación. No obstante, la interventoría ha promovido acciones correctivas y preventivas oportunas, lo que ha permitido mantener la continuidad del proyecto y garantizar que el avance no se vea comprometido de manera significativa.

4. Aspectos contractuales y legales:

Las pólizas y garantías del contrato se encuentran vigentes y ajustadas a las últimas novedades contractuales, brindando respaldo jurídico y financiero a la entidad contratante.

5. Relación con la comunidad y entorno:

Se ha fortalecido el componente social mediante la socialización de actividades y la atención de inquietudes ciudadanas, reduciendo el impacto de la obra sobre la movilidad y la convivencia en los sectores intervenidos.

En conclusión, el contrato mantiene un desarrollo **satisfactorio**, con cumplimiento progresivo de los objetivos y con las garantías técnicas, legales y administrativas necesarias. Sin embargo, la culminación exitosa del proyecto dependerá de la estricta ejecución de las actividades pendientes, el control de la calidad en campo y la adecuada gestión de los factores externos que puedan incidir en el cronograma.