

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 461 de 2025

PLAN DE TRABAJO ADICIONAL VALOR Y PLAZO

OBJETO: “MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA VÍA EXISTENTE LA PEÑA PASO EL REJO
MUNICIPIO DE LA PEÑA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.

FIRMA CONTRATISTA: CONSORCIO ASFALTANDO
NIT.901.974.155-0

VERSIÓN	REVISÓ Y APROBÓ
01	Ing. JOSE URIELSO MARTINEZ PRADA REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO
	18/08/2026
FIRMA	 Jose Urielso Martinez Prada Representante Legal Nit: 901.974.155-0

PLAN DE TRABAJO

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	5
2. ALCANCE DEL PROYECTO	6
3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TRAMO	6
4. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO	9
ACTIVIDADES PENDIENTES POR EJECUTAR	10
ANÁLISIS DE DESVIACIÓN DEL PROYECTO	10
5. ANÁLISIS DE RENDIMIENTOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAZO	10
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	10
ESTIMACIÓN DE TIEMPOS DE EJECUCIÓN	11
ANÁLISIS DE SECUENCIA CONSTRUCTIVA	12
JUSTIFICACIÓN DE PLAZO SOLICITADO	12
6. ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN DE OBRA	13
DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES A AJECUTAR	13
RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO	13
7. ESTRATEGIA CONSTRUCTIVA	14
Frentes y Maquinaria	14
OBJETIVOS ESTRATEGIA DE CUMPLIMIENTO	15
ENFOQUE GENERAL DE EJECUCIÓN	15
GESTIÓN LOGISTICA DE MATERIALES	15
JORNADAS DE TRABAJO	15
PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES CRITICAS	15
8. GESTIÓN DE RIESGO DEL PROYECTO	16
9. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	18
- PERSONAL MÍNIMO OBLIGATORIO	18
ORGANIGRAMA DE TRABAJO	19
MAQUINARIA Y EQUIPO	19
10. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	20
SISTEMA DE CONTROL DE TRÁNSITO	20

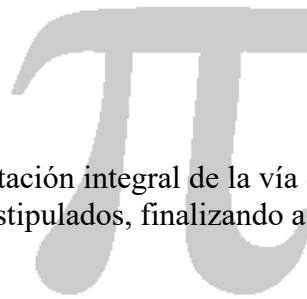
Controladores de Tráfico capacitados	20
Velocidades	20
Equipamiento de control	20
Horario Laboral y Jornadas de trabajo	20
SEÑALIZACIÓN TEMPORAL (PLANOS OFICIALES DEL CLIENTE)	21
MARCO DOCUMENTAL	22
Documentos entregados de por la entidad:	22
Apropiación de diseños por parte del consorcio asfaltando	23
Normatividad técnica aplicable	23
11. CONTROL Y SEGUIMIENTO	23
12. PROGRAMACIÓN AJUSTADA A NOVIEMBRE 2026	24
13. CONCLUSIONES	1

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Trabajo se elabora como soporte técnico de la **Solicitud de Adicional de valor y plazo** del Contrato de Obra Pública No. ICCU-CTO-461-2025, cuyo objeto corresponde al **"Mejoramiento y Rehabilitación de la Vía Existente La Peña – Paso El Rejo, municipio de La Peña, departamento de Cundinamarca"**, con el propósito de presentar la programación de las actividades adicionales y la estrategia de ejecución que permitirá culminar satisfactoriamente el objeto contractual dentro del plazo adicional solicitado

El documento adopta la estructura y metodología para la ejecución de las actividades adicionales en un plazo de tres (3) meses calendario, entre el 01 de septiembre y el 30 de noviembre de 2026 mediante frentes de trabajo, garantizando cumplimiento de especificaciones INVIAS, control de calidad, seguimiento topográfico y optimización de recursos.

CONSORCIO ASFALTANDO



OBJETIVOS

- **General:** Ejecutar la rehabilitación integral de la vía cumpliendo con los estándares de calidad técnica y los plazos estipulados, finalizando a más tardar el 30 de noviembre de 2026.
- **Específicos:**

Optimizar el ciclo de **transporte y retiro de escombros** para evitar cuellos de botella en las excavaciones.

Garantizar la **continuidad del frente de estructura de pavimento** (Subbase, Afirmado, Rajón, y base estabilizada) y así dar inicio y finalización oportuna a la construcción del pavimento con MCD-19.

Sincronizar la construcción de **obras de arte y contención** con el avance de la estructura de vía para permitir el drenaje adecuado antes de la capa de asfalto final.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El presente plan de trabajo se formula en respuesta a la necesidad de programar las actividades adicionales del Contrato de Obra Pública No. 461 de 2025, basándose en la solicitud de de valor y plazo contractual.

Considerando que la fecha de terminación final del contrato es el 31 de agosto de 2026, se dispondrá de período efectivo de 3 meses calendario a partir del 01 de septiembre para ejecutar la totalidad de las obras adicionales de mejoramiento y rehabilitación entro del tramo del k3+707 al k4+357 sector guayabal,

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

N.º del Contrato	461 – 2025
Objeto	“MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA VÍA EXISTENTE LA PEÑA PASO EL REJO MUNICIPIO DE LA PEÑA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.
Nombre del Contratista	CONSORCIO ASFALTANDO
Representante Legal	Ing. JOSE URIELSO MARTINEZ PRADA
Fecha de Suscripción del Contrato	3 de septiembre de 2025
Fecha Acta de inicio	01 de octubre de 2025
Plazo de Ejecución inicial	Cinco (5) meses y quince (15) días calendario sin exceder en ningún caso el 31 de diciembre de 2025.
Fecha de terminación inicial	31 de diciembre de 2025
Suspensión No. 1	Quince (15) días a partir del 14 de noviembre del año 2025.
Prorroga suspensión No.1	Quince (15) días a partir del 28 de noviembre del año 2025.
Prorroga plazo contractual	4 meses
Fecha de terminación según Prorroga No.1	30 de abril de 2026
Prorroga No. 2	2 meses
Fecha de terminación según	30 de junio de 2026

Prorroga No.2	
Suspensión No. 1	04 de junio de 2026, 18 días
Fecha de reinicio	22 de junio de 2026
Fecha de terminación según Reinicio No.1	18 de julio de 2026
Prorroga No. 3	17 de julio de 2026, 44 días
Fecha de terminación según Prorroga No.3	31 de agosto de 2026
Valor del contrato	Cinco mil quinientos cuarenta y cuatro millones tres cientos diez y seis mil catorce pesos m/cte. (\$ 5.544.316.014.00)
Anticipo	Ochocientos treinta y un millones seis cientos cuarenta y siete mil cuatrocientos dos pesos m/cte. (\$ 831.647.402.00) – En trámite.
Interventoría	CONSORCIO INTER CUNDINAMARCA
Director de Interventoría	Ing. Luis Fernando Vargas Rodriguez

2. ALCANCE DEL PROYECTO

Las obras por ejecutar mediante el presente contrato corresponden al mejoramiento y rehabilitación de la vía existente del Municipio de La Peña - Paso el Rejo Departamento de Cundinamarca a cargo del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca- ICCU.

3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TRAMO

CONSORCIO ASFALTANDO



Imagen 1: Localización provincia a intervenir.
Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Provincias_de_Cundinamarca

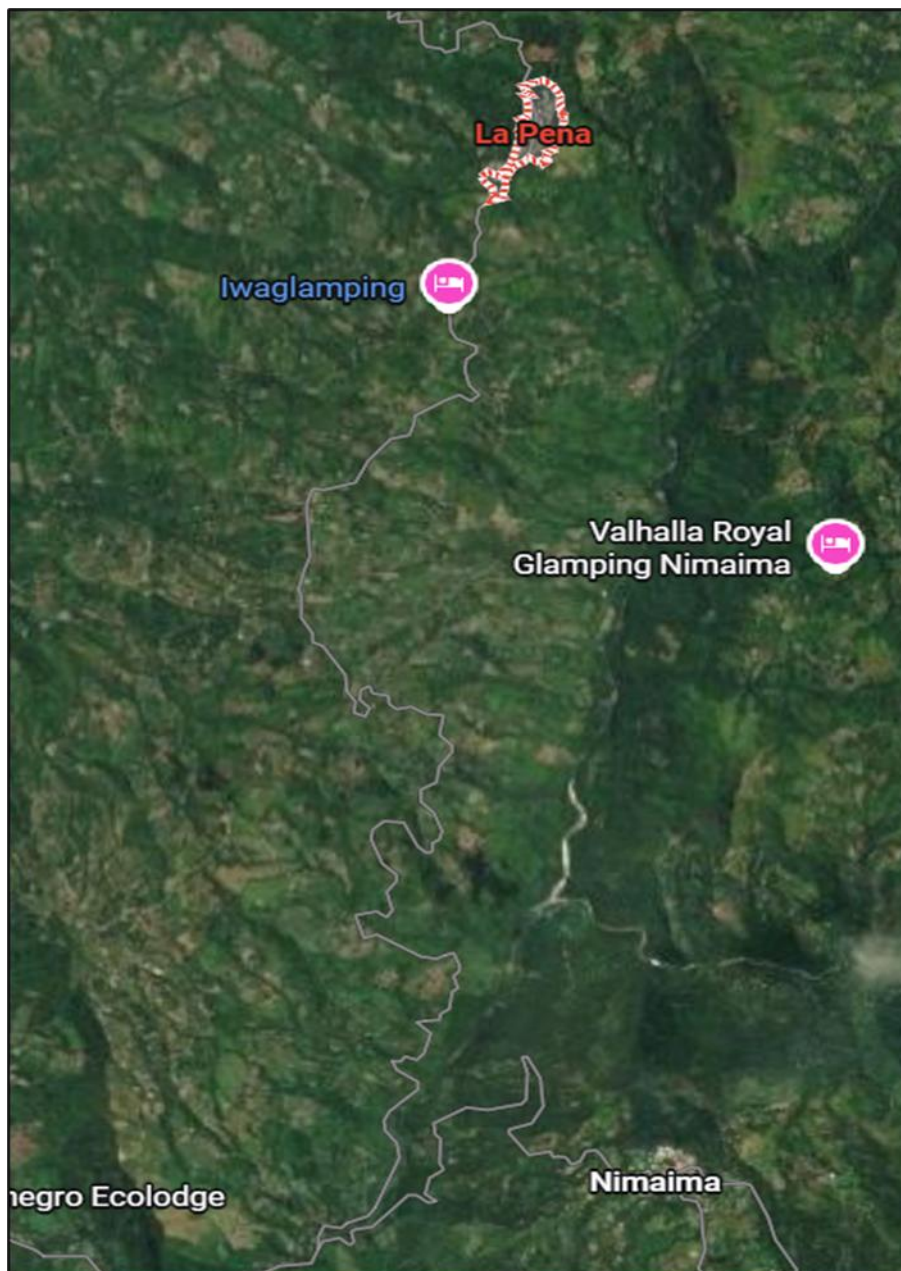


Imagen 2: Localización tramo vial La Peña – Paso El Rejo.

Fuente: www.google.com/maps/place/La+Peña,+La+Peña,+Cundinamarca

El departamento de Cundinamarca tiene a su cargo aproximadamente 6.992 Km de red vial distribuidas en quince provincias, 5.142,53 Km (76,6%) de las vías departamentales se encuentran en afirmado y solo 1.848,87 Km (26,4%) se encuentran pavimentadas, así mismo en general 26,46% (1.856,65Km) presentan deterioro de la superficie de rodadura, deterioro o ausencia de obras de drenaje transversal alcantarillas y longitudinal cunetas y estructuras de contención.

La obra será ejecutada en el Departamento de Cundinamarca, provincia de Gualivá, municipio de La Peña, tramo vial La Peña – Paso El Rejo.

La Peña: llamado oficialmente San José de La Peña, es un municipio de Cundinamarca, ubicado en la Provincia del Gualivá, a 140 km al noroeste de Bogotá.

El pueblo indio de La Peña se formó por agregación de varios repartimientos en el sitio llamado La Peña de Don Lope, cerca de los aposentos del capitán Alonso Calvo, su encomendero, hacia mediados del siglo XVII. Los primeros pobladores fueron los indios Colimas. La Peña fue fundada en 1675 por los Padres Franciscanos. Se dice que su fundación fue inspirada por la aparición de San José, precisamente en el sitio que hoy ocupa la Iglesia. Por lo anterior, y por estar la población ubicada en una ladera se le dio el nombre de San José de La Peña. Del pasado se recuerdan algunos hechos violentos ocurridos en el Municipio, en la década de los años 50 existían grandes haciendas latifundistas pertenecientes a militares liberales que luego pasaron a manos de conservadores; durante esta época se formaron las milicias urbanas y rurales (una guerrilla incipiente), bandoleros enfrentados con los grupos de La Palma (liberales). Entre Coyabo y Guamal hay un lugar llamado Cerro de las Escaleras, en donde se encuentran aún los rastros de cartuchos, huellas indiscutibles de esa guerra.

Paso El Rejo - La Peña: Este tramo corresponde al corredor entre las cabeceras municipales de Paso El Rejo - La Peña, del cual se tienen priorizados 12.5 km e involucran actividades, mejoramientos y rehabilitación.

4. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

A la fecha de elaboración del presente plan de trabajo, el proyecto presenta un avance físico estimado del 84,26%, correspondiente a un valor ejecutado de \$ 4.673.031.180,43 en el marco del Contrato de Obra Pública No. 461 de 2025.

Durante la ejecución contractual se han desarrollado principalmente actividades de:

- Demolición de carpeta asfáltica existente.
- Excavaciones y conformación de la subrasante.
- Transporte y disposición de materiales producto de excavación.
- Instalación de Rajón y afirmado para el mejoramiento de la subrasante.
- Construcción de base estabilizada con emulsión asfáltica y cemento (BEE)
- Instalación de mezcla densa en caliente MDC 19
- Construcción de cunetas

ACTIVIDADES PENDIENTES POR EJECUTAR

Para el cumplimiento del objeto contractual, se encuentran pendientes las siguientes actividades críticas:

- Construcción de cunetas
- Actividades de señalización y acabados finales.

ANÁLISIS DE DESVIACIÓN DEL PROYECTO

Al comparar el avance ejecutado frente al avance programado, se evidencia un avance ajustado a la programación

5. ANALISIS DE RENDIMIENTOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAZO

Durante la ejecución de la obra se han evidenciado las siguientes situaciones:

El sector guayabal hace parte del corredor de aproximadamente 12,5 km cubierto por los estudios y diseños aportados por el ICCU. De acuerdo con las verificaciones técnicas consignadas en la solicitud de adición, presenta deterioro de la banca y superficie de rodadura, pérdida de material, baches, ahuellamiento y deficiencias de drenaje, condiciones que justifican una intervención integral de explanación, drenaje, estructura de pavimento y señalización.

El deterioro del sector compromete la transitabilidad y la seguridad vial de los usuarios, incrementando los tiempos de desplazamiento, los costos de operación vehicular y el riesgo de accidentalidad, especialmente en época de lluvias.

La intervención del tramo adicional permite dar continuidad geométrica y funcional a las obras que se vienen ejecutando en el corredor, evitando la generación de un tramo aislado sin mejorar, lo cual optimiza el aprovechamiento de los frentes de trabajo, equipos y personal ya movilizados por el contratista.

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Con el fin de sustentar técnicamente la necesidad de ejecutar las actividades adicionales, se realizó un análisis integral de la ejecución del proyecto, considerando los siguientes aspectos:

- Cantidades de obra pendientes por ejecutar.
- Rendimientos reales de obra, ajustados a las condiciones actuales del proyecto.
- Disponibilidad de maquinaria, equipos y personal en campo.
- Condiciones logísticas asociadas al transporte de materiales.
- Restricciones operativas derivadas de factores climáticos y sociales.

Este análisis permite establecer la duración estimada de las actividades críticas y determinar la coherencia del plazo adicional requerido.

RELACIÓN ENTRE RENDIMIENTOS Y RECURSO DISPONIBLE

Los rendimientos definidos se soportan en la disponibilidad actual de equipos en obra, dentro de los cuales se destacan:

- Excavadora de orugas para actividades de corte y excavación.
- Cargador frontal para cargue de material.
- Flota de volquetas para transporte de materiales.
- Retrocargador y equipos de compactación para estructura de pavimento.
- Mezcladora de base estabilizada con emulsión y cemento.
- Asfaltadora.

La productividad de las actividades depende directamente de la sincronización entre estos equipos, especialmente en lo relacionado con:

- Ciclos de cargue y transporte.
- Disponibilidad de material en sitio.
- Condiciones de acceso y movilidad.

ESTIMACIÓN DE TIEMPOS DE EJECUCIÓN

Con base en los rendimientos adoptados y la magnitud de las actividades pendientes, se establece la siguiente estimación de duración:

ACTIVIDAD	DURACIÓN ESTIMADA
Excavaciones y mejoramiento de subrasante	25– 30 días
Subbase granular	25 –30 días
Rajón y Afirmado	35 – 40 días

ACTIVIDAD	DURACIÓN ESTIMADA
Base granular	15 – 20 días
Obras de arte y contención	15– 25 días
Pavimentación (MDC-19)	15– 20 días
Señalización y acabados	12– 15 días

Es importante señalar que estas actividades presentan dependencias técnicas que limitan su ejecución simultánea total.

ANÁLISIS DE SECUENCIA CONSTRUCTIVA

La ejecución del proyecto está condicionada por la siguiente secuencia constructiva:

1. Excavaciones y conformación de subrasante.
2. Mejoramiento con rajón y afirmado.
3. Construcción de subbase granular.
4. Construcción de base granular.
5. Ejecución de carpeta asfáltica (MDC-19).
6. Señalización y acabados finales.

Adicionalmente, las obras de arte y estructuras de contención deben ejecutarse de manera paralela, siempre que no interfieran con la estructura de pavimento.

Esta secuencia define la **ruta crítica del proyecto**, donde cualquier retraso impacta directamente la fecha de terminación.

JUSTIFICACIÓN DE PLAZO SOLICITADO

Del análisis técnico realizado, se concluye que el plazo adicional resulta suficiente para la ejecución de las actividades adicionales

En consecuencia, el plazo adicional solicitado se considera **técnicamente necesario**,

permitiendo:

- Garantizar la correcta ejecución de las capas estructurales.
- Cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por INVIAS.
- Asegurar la calidad y durabilidad de la vía intervenida.

6. ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN DE OBRA

DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES A AJECUTAR

Para el desarrollo del contrato adicional se cuenta con un formulario de cantidades y precios unitarios de los cuales se extraen las siguientes actividades que representan la mayor cantidad de trabajo necesario para completar el objeto del contrato:

ITEM	Descripción
CAPITULO 2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES	
2.9	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
CAPITULO 3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	
3.2	SUB-BASE GRANULAR
3.15	AFIRMADO
3.22	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE
3.3	BASE GRANULAR
3.10	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)
CAPITULO 4. OBRAS DE ARTE Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	

ruta crítica del proyecto

1. **Sincronización:** La actividad de Excavaciones es el motor que permite el avance de la Subbase y el Rajón se mantendrá el avance en el Frente 1 detendrá para evitar afectación al Frente 2.
2. **Cierre de Proyecto:** La Mezcla Asfáltica (MDC-19) se ejecutará entre el 29 de octubre y el 20 de noviembre de 2026 por lo que la base granular estabilizada estará liberada a más tardar la última semana de septiembre.
3. **Logística de Materiales:** Se mantendrá la disponibilidad de las volquetas de tal manera que se garantice el suministro oportuno del material evitando afectaciones a la programación

7. ESTRATEGIA CONSTRUCTIVA

Frentes y Maquinaria

Para garantizar la ejecución simultánea y el cumplimiento de los hitos, se proponen **tres frentes de obra** principales:

Frente 1: Demoliciones y Preparación (Capítulo 1 y 2)

- **Actividad Crítica:** Demolición de estructuras y excavaciones
- **Periodo clave:** septiembre octubre de 2026.
- **Maquinaria propuesta:**
 - **Excavadora:** Para las demoliciones y excavaciones sin clasificar.
 - **Cargador frontal:** Para el cargue rápido de materiales sobrantes.
 - **Volquetas Cantidad 1:** Para asegurar el ciclo de retiro sin detener la excavación.

Frente 2: Estructura de Pavimento (Capítulo 3)

- **Actividades Críticas:** Subbase granular, Afirmado y Rajón para subrasante.
- **Estrategia:** Estas tareas mantendrán un flujo constante de material.
- **Maquinaria propuesta:**
 - **Retrocargador:** para el extendido y nivelación de las capas granulares.
 - **Vibrocompactador de suelo:** Para alcanzar los niveles de densidad requeridos en el rajón y la subbase.

Frente 3: Pavimentación y Acabados (Capítulo 3 y 4)

- **Actividades Críticas:** Mezcla Densa en Caliente (MDC-19) y Obras de arte.
- **Periodo crítico:** noviembre de 2026 (cierre del proyecto).
- **Maquinaria propuesta:**
 - **Finisher (Pavimentadora):** Para la aplicación de la mezcla asfáltica MDC-19.
 - **Compactador de neumáticos y doble tambor:** Para el acabado final del asfalto.
 - **Mezcladora de concreto (Trompo) y vibradores:** Para las obras de arte y estructuras de contención.
 - **Minicargador** para los movimientos de material requeridos.

OBJETIVOS ESTRATEGIA DE CUMPLIMIENTO

La presente estrategia tiene como objetivo garantizar el cumplimiento del cronograma del proyecto, mediante la optimización de recursos, la organización eficiente de frentes de trabajo y la implementación de medidas operativas que permitan mejorar los rendimientos de obra.

ENFOQUE GENERAL DE EJECUCIÓN

Para el desarrollo del proyecto, el contratista implementará una estrategia basada en:

- Ejecución simultánea de actividades mediante frentes de trabajo independientes.
- Optimización del uso de maquinaria y personal disponible.
- Fortalecimiento de la logística de transporte de materiales.
- Priorización de actividades pertenecientes a la ruta crítica.
- Ajuste dinámico de la programación de obra según condiciones reales.

GESTIÓN LOGÍSTICA DE MATERIALES

Se implementarán las siguientes acciones para optimizar el suministro de materiales:

- Programación coordinada de cargue, transporte y descarga.
- Seguimiento a los ciclos de transporte.
- Evaluación de rutas alternas para optimizar tiempos.
- Coordinación permanente con proveedores.

JORNADAS DE TRABAJO

El proyecto se desarrollará bajo las siguientes condiciones:

- Jornada ordinaria de lunes a sábado.
- Extensión de jornada en actividades críticas.
- Posibilidad de ejecución de actividades no rutinarias en horario nocturno, previa aprobación de la interventoría.

PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES CRÍTICAS

Se dará especial atención a las actividades que hacen parte de la ruta crítica del proyecto:

- Excavaciones y conformación de subrasante.

- Construcción de base granular estabilizada Bee 1.
- Pavimentación con mezcla asfáltica.

Estas actividades serán objeto de seguimiento permanente para evitar desviaciones en el cronograma.

CONTROL Y SEGUIMIENTO

Se realizará seguimiento continuo mediante

- Control diario de avance de obra.
- Evaluación de rendimientos por actividad.
- Ajuste oportuno de recursos.
- Reportes periódicos a la interventoría.

CONCLUSIÓN

La implementación de la presente estrategia permitirá:

- Optimizar el uso de los recursos disponibles.
- Mejorar los rendimientos de obra.
- Garantizar el cumplimiento del cronograma ajustado.

En consecuencia, se considera que el proyecto cuenta con una estrategia técnica y operativa adecuada para su ejecución dentro del plazo solicitado.

8. GESTIÓN DE RIESGO DEL PROYECTO

El presente capítulo tiene como objetivo identificar, analizar y establecer medidas de mitigación frente a los riesgos que pueden afectar la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento del cronograma, la calidad de la obra y las condiciones contractuales.

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGO

La gestión de riesgos se desarrolla a partir de:

- Identificación de riesgos técnicos, ambientales, sociales y logísticos.
- Evaluación de probabilidad de ocurrencia e impacto en el proyecto.
- Definición de medidas de mitigación y control.
- Seguimiento continuo durante la ejecución de las actividades.

IDENTIFICACIÓN DE ANALISI DE RIESGOS

A continuación, se presentan los principales riesgos identificados en el proyecto:

RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Condiciones climáticas adversas	Alta	Alto	Crítico	Ajuste de programación, priorización de actividades no sensibles a la lluvia
Restricciones de movilidad de materiales	Media	Alto	Alto	Gestión social con comunidades y coordinación institucional
Incremento en tiempos de transporte	Alta	Alto	Crítico	Optimización de rutas y control de ciclos de transporte
Baja capacidad portante de la subrasante	Media	Alto	Alto	Mejoramiento con rajón y control de calidad
Interferencias entre frentes de trabajo	Media	Medio	Medio	Coordinación operativa entre actividades
Fallas en suministro de materiales	Media	Alto	Alto	Gestión con proveedores alternos
Afectaciones por condiciones topográficas	Baja	Medio	Medio	Ajustes en diseño y ejecución técnica
Riesgos en seguridad y salud en el trabajo	Baja	Alto	Medio	Implementación del SG-SST

ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN

Con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia e impacto de los riesgos identificados, el contratista implementará las siguientes estrategias:

- Ajuste permanente de la programación de obra en función de las condiciones climáticas.
- Fortalecimiento de la gestión social con comunidades del área de influencia.
- Seguimiento continuo a la logística de transporte de materiales.
- Control técnico en la ejecución de capas estructurales.
- Coordinación entre frentes de trabajo para evitar interferencias.
- Verificación permanente del cumplimiento de normas de seguridad industrial.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RIESGOS

El seguimiento de los riesgos se realizará mediante:

- Evaluaciones periódicas durante la ejecución del proyecto.
- Identificación de nuevos riesgos en campo.

- Implementación de acciones correctivas de manera oportuna.
- Reporte a la interventoría sobre situaciones que puedan afectar el cronograma.

9. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Para el cumplimiento del objeto contractual se cuenta con la disponibilidad del personal técnico, profesional y maquinaria relacionados a continuación:

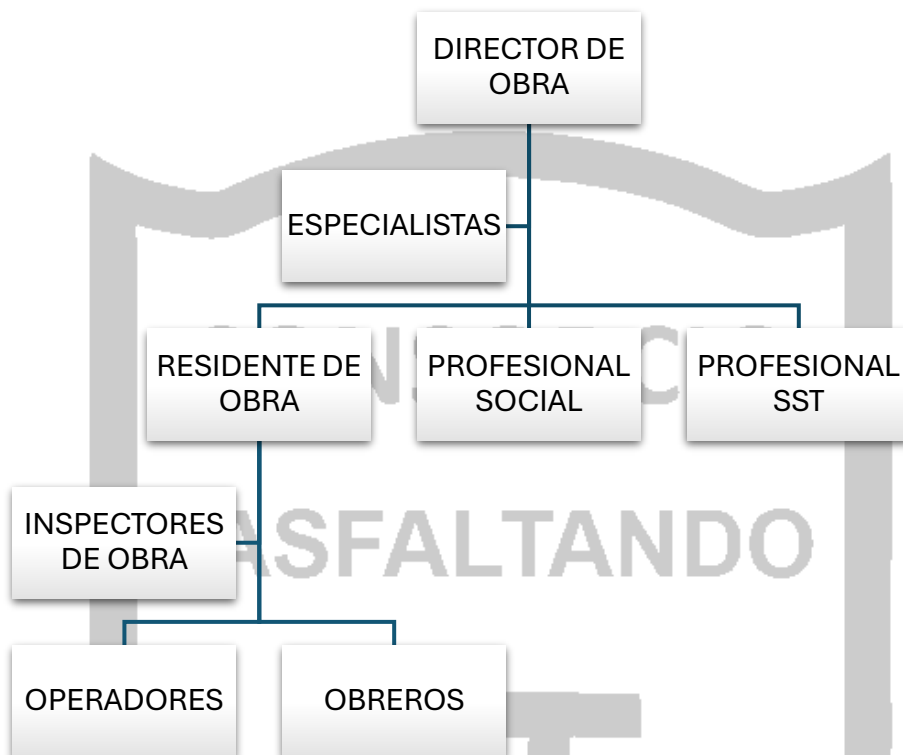
- PERSONAL MÍNIMO OBLIGATORIO

CARGO	% DEDICACIÓN	PROFESIONAL
DIRECTOR DE OBRA	60%	RONALD URIELSO MARTINEZ
RESIDENTE DE OBRA	100%	JORGE ARMANDO LATORRE ALDANA
INGENIERO INSPECTOR 1	100%	EDWARD OCTAVIO RODRIGUEZ MEDINA
INGENIERO INSPECTOR 2	100%	JHON ALEXANDER DELGADO QUINTANA
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	40%	MARCO ANTONIO SARMIENTO OTALORA
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	40%	JUAN GUILLERMO QUINTERO ARANZALES
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	40%	JUAN CARLOS VALERO
PROFESIONAL EN SST	100%	ANDREA MARCELA LOPEZ ECHEVERRY
ESPECIALISTA AMBIENTAL	40%	STHEPHANY ORTIZ HERNÁNDEZ
PROFESIONAL GESTION SOCIAL	50%	VIVIANA ARIAS RAMIREZ

CONSORCIO ASFALTANDO



ORGANIGRAMA DE TRABAJO



MAQUINARIA Y EQUIPO

MAQUINARIA	CANTIDAD
EXCAVADORA DE ORUGAS	1
RETROCARGADOR	1
MINI CARCADOR	1
VOLQUETAS	8
MEZCLADORAS DE CONCRETO	2
VIBRADOR DE CONCRETO	1

10. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

El Consorcio Asfaltando, como ejecutor de la obra, adopta el PMT conforme al **Manual de Señalización Vial 2024**, a la normatividad vigente del Ministerio de Transporte y a los **planos de señalización temporal entregados por el cliente**, garantizando una operación segura, continua y controlada.

SISTEMA DE CONTROL DE TRÁNSITO

Controladores de Tráfico capacitados

- Dos operarios ubicados en extremos opuestos del tramo.
- Comunicación vía radio.
- Paletas R-101 reglamentarias.
- Intervalos de paso: 2–3 minutos según flujo.

Velocidades

- 30 km/h en aproximación.
- 10 km/h dentro de la zona de obra.

Equipamiento de control

- Señales verticales de advertencia.
- Conos NTC 1461 cada 10 metros.
- Barricada con flecha luminosa.
- Chalecos reflectivos Clase 2.

Horario Laboral y Jornadas de trabajo

El proyecto desarrollará sus actividades en jornada diurna de lunes a sábado, iniciando labores a las 07:00 a.m., para un total de cuarenta y cuatro (42) horas semanales de trabajo, distribuidas conforme a la programación interna de obra y a la normativa laboral vigente. La hora de finalización diaria se ajustará de manera proporcional con el fin de cumplir la carga horaria semanal establecida, contemplando los tiempos reglamentarios de descanso.

De manera excepcional, y únicamente cuando las condiciones técnicas u operativas lo requieran, podrán ejecutarse actividades en horario nocturno, las cuales tendrán carácter no rutinario. En caso de ser necesarias, estas serán notificadas previamente a la Interventoría para su conocimiento y validación. Durante la ejecución de trabajos nocturnos se garantizará el cumplimiento integral de la señalización vial preventiva, reglamentaria e informativa, así como las medidas de seguridad industrial y de iluminación requeridas para salvaguardar a trabajadores, usuarios de la vía y terceros.

La realización de actividades nocturnas podrá depender de factores tales como condiciones climáticas, disponibilidad y llegada de materiales, restricciones operativas o necesidades técnicas del proyecto. No obstante, el Consorcio orientará su planificación y gestión operativa a minimizar y evitar en lo posible la ejecución de trabajos en horario nocturno, priorizando siempre la jornada diurna para el desarrollo normal de las actividades

SEÑALIZACIÓN TEMPORAL (PLANOS OFICIALES DEL CLIENTE)

Se instalarán señalización temporal para los tramos a intervenir para prevenir un accidente o incidente, los elementos más utilizados serán los siguientes:

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	IMAGEN DE REFERENCIA
Conos de tránsito: se emplean para marcar áreas de trabajo y desviar el tráfico. Son de color naranja con franjas reflectivas blancas para alta visibilidad, con una altura mínima: 50 cm	
Señalizador tubular: se instalan para restringir el acceso a áreas de trabajo. Son de color naranja con elementos reflectivos o bandas de colores llamativos. Con una altura mínima de 1.3m	
Vallas de seguridad o barricadas: se instalan para restringir el acceso a áreas de trabajo. Son de color naranja con elementos reflectivos o bandas de colores llamativos. Con una altura mínima de 1.3m	

<p>Luces intermitentes o balizas luminosas: se instalan en conos, barreras o vehículos de trabajo. Ayudan a alertar a conductores sobre peligros o restricciones.</p> <p>Son de luz ámbar, roja o blanca, dependiendo de su función.</p>	
<p>Reflectores o torres de iluminación: se instalan en trabajos nocturnos o en zonas con poca visibilidad, con el fin de mejorar la seguridad y la eficiencia en la ejecución de trabajos.</p> <p>Pueden ser móviles o fijos, con luces LED de alta potencia.</p>	
<p>Polisombra de color verde donde se requiera para cerramientos de excavaciones profundas o sitios de peligro para los peatones.</p>	

MARCO DOCUMENTAL

Documentos entregados de por la entidad:

La entidad ICCU hizo entrega de los estudios y diseños elaborados para el “Mejoramiento y rehabilitación de la vía existente La Peña – Paso El Rejo, municipio de La Peña, departamento de Cundinamarca”, los culés se componen de los siguientes volúmenes.

- VOL II, TRANSITO.
- VOL III, TOPOGRAFIA, GEOMETRICO Y SEÑALIZACIÓN.
- VOL IV, GEOLOGIA.
- VOL V, SUELOS PARA FUNDACIONES.
- VOL VI, ESTABILIDAD DE TALUDES.
- VOL VII, DISEÑO DE PAVIMENTOS.
- VOL VIII, FUENTE DE MATERIALES.

- VOL IX, HIDROLOGIA – HIDRAULICA
- VOL X, ESTRUCTURAS
- VOL XI, GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.
- VOL XII, GESTION PREDIAL.
- VOL XIV, PRESUPUESTO

Apropiación de diseños por parte del consorcio asfaltando

En el marco del desarrollo del Contrato de Obra No. 461 de 2025, cuyo objeto corresponde al “Mejoramiento y rehabilitación de la vía existente La Peña – Paso El Rejo, municipio de La Peña, departamento de Cundinamarca”, desde el inicio del contrato se adelantaron diferentes actividades técnicas orientadas a la revisión de los estudios y diseños entregados por la entidad contratante y a la verificación en campo de las condiciones reales del corredor vial, por lo cual se generó el informe de apropiación de diseños por parte del consorcio asfaltando en donde se describen las actividades adoptadas para el mejoramiento del tramo priorizado.

- INFORME TECNICO APROPIACION DE DISEÑOS PARA EL TRAMO ADICIONAL.

Normatividad técnica aplicable

- Normas expedidas por el Ministerio de Transporte e INVIAS, especificaciones generales de construcción de carreteras 2022.
- Normas técnicas colombianas NTC.

11. CONTROL Y SEGUIMIENTO

En el marco de la presente solicitud, se adjunta la programación de obra correspondiente a adicional de valor y plazo, en la cual se refleja la programación integral de las actividades adicionales, ajustadas a las condiciones reales de ejecución del proyecto. Esta programación ha sido estructurada con base en los rendimientos obtenidos en campo, la disponibilidad de recursos, la secuencia constructiva y la priorización de la ruta crítica, permitiendo establecer una proyección coherente y viable para la terminación de la obra, con fecha final estimada al 30 de noviembre de 2026.

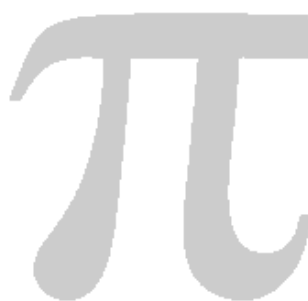
INDICADOR	FORMULACION	ACEPTACION
Evaluación de avance de obra	(Costo ejecutado en el período / Costo programado en el período) * 100	>90%
Evaluación de la fuerza laboral	(Cantidad de personal contratado / Cantidad de personal mínimo) * 100	>90%
Cumplimiento de calidad	(# de requerimientos atendidos satisfactoriamente por garantía / # de reportes solicitados por garantía) * 100	>90%

Eficacia de la planeación	$(1 - \# \text{ actividades No Previstas} / \# \text{ actividades contratadas}) * 100$	>90%
Eficiencia	$(\text{Objetivos específicos cumplidos} / \text{Objetivos específicos planteados}) * 100$	>80%
Riesgos	$(\# \text{ Riesgos mitigados} / \# \text{ Riesgos materializados}) * 100$	>80%

12. PROGRAMACIÓN AJUSTADA A NOVIEMBRE 2026

Como soporte de la presente solicitud, se anexará la programación de obra correspondiente adicional de valor y plazo, en la cual se establece la planificación ajustada de las actividades pendientes, en concordancia con los rendimientos reales, la disponibilidad de recursos y la secuencia constructiva del proyecto.

CONSORCIO
ASFALTANDO



13. CONCLUSIONES

- **Ruta Crítica en Movimiento de Tierras:** se mantendrá la eficiencia en la **explanación y excavación**. La sincronización entre la maquinaria de corte y la flota de transporte es vital para evitar tiempos muertos durante la ejecución de esta actividad.
- **Gestión Logística Escalonada:** La ejecución de la estructura de pavimento requiere un **frente de trabajo** Esto permite que las capas de subbase, afirmado y rajón avancen simultáneamente con el frente de asfalto.
- **Dependencia Estricta del Asfalto:** La pavimentación con mezcla densa en caliente (MDC-19) depende de que no haya retraso en la base estabilizada y así lograr la entrega de las obras en el plazo pactado.
- **Cierre Operativo Intensivo:** Los últimos 20 días noviembre exigen una **jornada extendida** en señalización y acabados. El cumplimiento del hito final depende de un proceso de curado de asfalto ágil y una transición inmediata a la demarcación vial.
- Por esta razón, el plazo adicional es coherente con el volumen de obra que contempla las actividades adicionales. Por otro lado, el contratista cuenta con el personal, la maquinaria y la organización necesarios para sacar adelante el proyecto. La estrategia planteada permite trabajar por frentes, optimizar recursos y concentrar esfuerzos en las actividades críticas, lo que da viabilidad al cumplimiento del plazo, las especificaciones INVIAS y control de calidad.
- Adicionalmente, se tiene identificado el manejo de los principales riesgos del proyecto, lo que permite reaccionar oportunamente ante cualquier situación que pueda afectar la ejecución.