INFORME SOBRE LA APLICACIÓN DE ASFALTO

LUZ ANGELA PARRA RODRIGUEZ

MARIA JOSE TABIO BERGAÑO

JULIAN CEDIEL PAMPLONA

JUAN CAMILO BONILLA RODRIGUEZ

JUANA VALENTINA TELLEZ PARRA

TECNOLOGO EN CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

2539569

IBAGUE

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

LINA PARRA

2023

30 MARZO DE 2023

INFORME

INFORME

El día jueves 30 de marzo del 2023 se invitó a la formación: tecnólogo en infraestructura vial. N° de ficha: 2539569 a la realización del “Sistema estratégico de transporte público” contrato de obra 006-2022. El proyecto estaba situado en la avenida cra. 5 con calle n°80 e iba hasta la cra. 5 con calle n°77 en la ciudad de Ibagué; el inicio de la práctica fue las 18:00, al inicio se observaron 6 volquetas con el material asfaltico bien carpadas. La maquinaria pesada se utilizó para aplicar el asfalto, luego el personal autorizado empezó la labor de rellenar y rastrillar la vía, al mismo tiempo los auxiliares recogían los sobrantes de asfalto que quedaban dispersos a los lados de esta misma, luego se empezó a compactar la carpeta asfáltica con el vibro compactador el cual hace una serie de repeticiones mientras detrás iban pasando 2 vibro compactadores de llantas sellando el acabo de la vía.

MDC 19 TIPO 2: MDC-19
Mezcla asfáltica densa en caliente de gradación continua, con agregado de tamaño máximo 19 mm. La MDC-19 tipo Invías se usa generalmente para construir capas de rodadura en vías con tráfico medio y alto.

Volumen I	72	m3
Volumen F	90	m3
Expansion	1,25	25% exp
Ancho	2	m
Espesor	0,06	m
Longitud 1	0,12	m
Longitud F	600	m



PERSONAL:

1. Ingenieros residentes
2. HSEQ
3. SST
4. Topógrafo
5. interventoría
6. Operarios
7. Operarios
8. Rastrilleros
9. Paleros
10. Tornilleros
11. Almacenista
12. Aprendices SENA
13. Ingeniero de asfalto

MAQUINARIA:

1. Volquetas.
2. Vibro compactadora.
3. Pavimentadora.
4. vibro compactador de llantas.
5. Torre de energía.
6. Estación de nivel.
7. Termómetro

MATERIALES:

1. Asfalto MDC con polímeros tipo 2
2. Neme
3. ACPM
4. H2O

HERRAMIENTAS:

1. Carretilla
2. Rastrillo
3. Palas
4. Balde
5. Barra

EVIDENCIAS

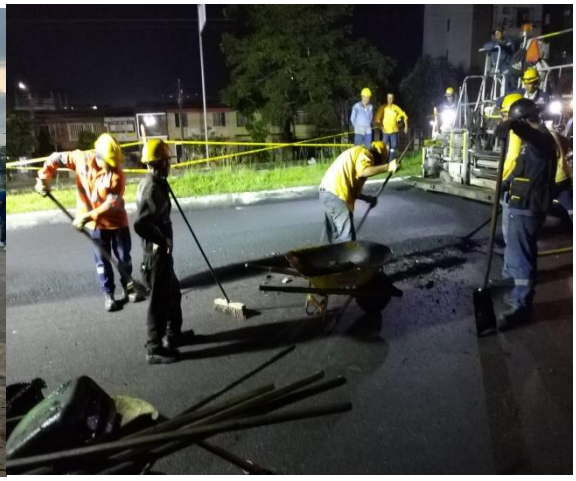





DD-112


CR 551
TEREX CEDARAPIDS




TEREX CEDARAPIDS


TEREX CEDARAPIDS


CR 551
TEREX CEDARAPIDS








CR 551
TEREX CEDARAPIDS

FORMACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL

FICHA: 2539569

TEMA: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA

INSTRUCTORA: LINA KATHERYNE PARRA

INTEGRANTES:

ANDREA CAROLINA JIMÉNEZ

JESSICA NATHALIE MONTIEL

JHON JADER VALENCIA

BRANDON SNEYDER MORENO

JONATHAN RAMIREZ PORTELA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

IBAGUÉ – TOLIMA

2023

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CONTRATO DE OBRA 066-2022

PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

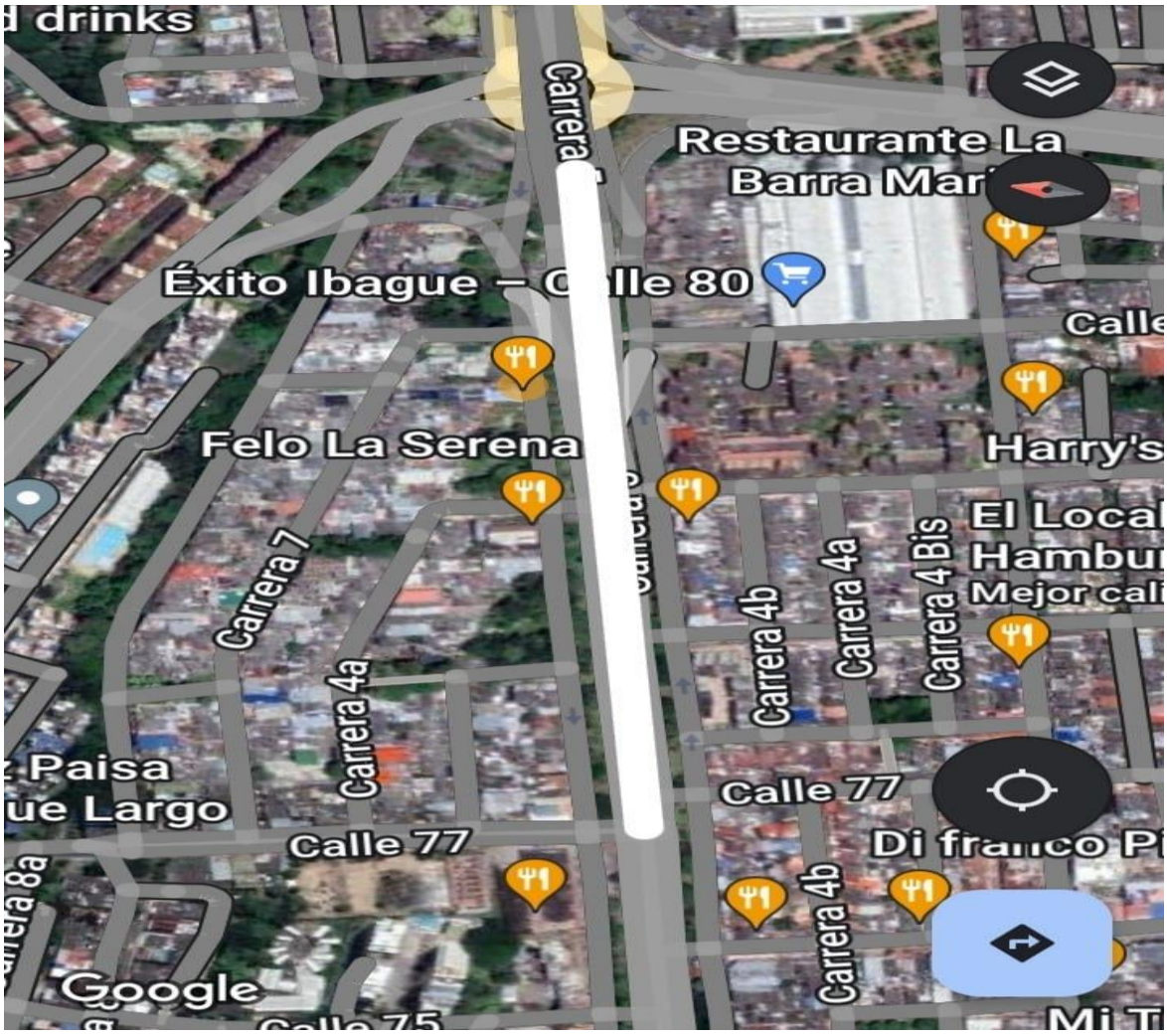
INFORME N°1

FECHA VISITA:

30 DE MARZO DE 2023

INFORME DE OBRA

Este informe se basa en la visita a la obra llamada: **sistema estratégico de transporte público**, con # **de contrato 066-2022** que se encuentra ubicada en la calle 80 hasta la calle 77



INICIO

La hora de llegada a campo fue a las 5:30 pm encontramos diferentes maquinas en el tramo de la vía donde se encontraban sin uso las cuales son las siguientes.







Llegamos a la ubicación de la calle 80 avenida 5°. Allí se encontraban extendiendo el asfalto MDC-19 tipo 2 con polímeros.

¿Qué es una mezcla asfáltica modificada?

La mezcla asfáltica modificada con polímeros se utiliza como capa de rodadura en pavimento de alto desempeño, teniendo como función principal brindar mayor vida útil al pavimento, alta resistencia al tránsito y confort a los usuarios de la vía.

¿Qué es un polímero y como es su función dentro de una mezcla asfáltica?

Los polímeros son materiales para poder modificar los asfaltos por sus propiedades físicas, químicas y altas características de compatibilidad, pueden ser elastómeros los cuales mejoran el comportamiento del asfalto y mezcla asfáltica antes de los ciclos de carga y descarga, elastómeros termoplásticos que a altas temperaturas tiene una conducta termoplástica y a bajas temperaturas una conducta elástica.

El uso de polímeros ya sea como el caucho triturado, son materiales que permiten el mejoramiento significativo en el uso de pavimentos

asfalticos reduce los impactos ambientales negativos de mezcla asfálticas aportando un desarrollo sostenible en la construcción de pavimentos.

Extendida de asfalto MDC-19 tipo 2

Hora: 5:40pm

Segunda capa

Las volquetas que se encontraban en campo son de 15m3.

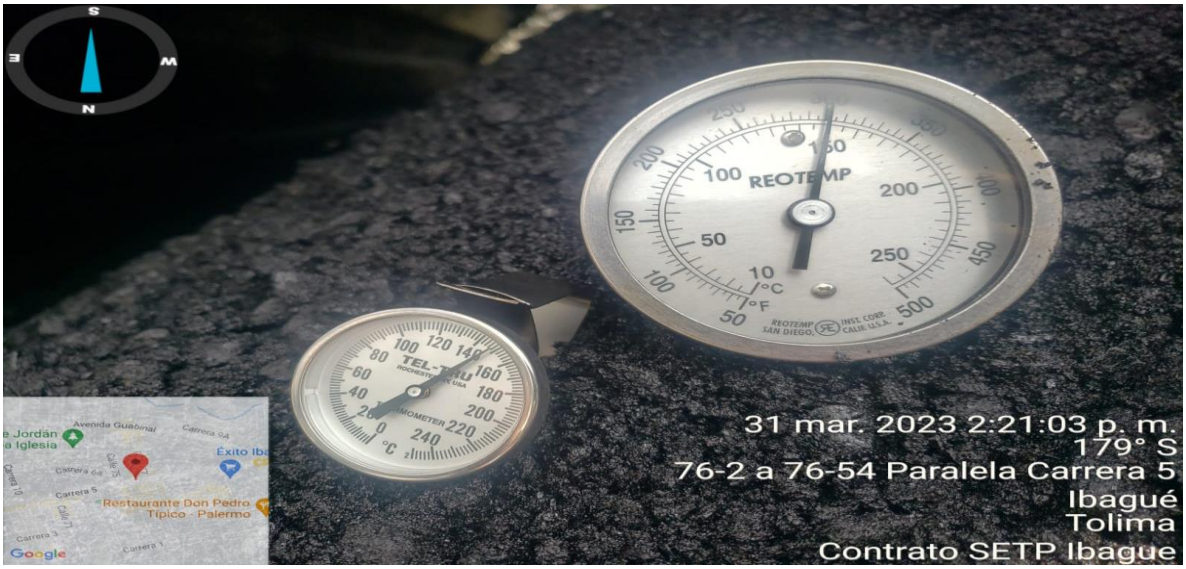




La volqueta llegando para descargar en la finisher.

El asfalto llega con una temperatura aproximada de 160°

PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA



Ya estando con esta temperatura está listo para ser extendido.





"La cantidad del espesor de la primera capa que ya se encontraba allí es de 4cm que con la compactación baja a 3cm; la segunda capa es de 7.25 cm, para ya llegar a un espesor de 6cm".

Los rastrillaros de asfalto

Es una cuadrilla destinada para unir la capa ya existente de asfalto con la nueva ya que estas se funden en forma longitudinal, y son los encargados de la junta de ambas capas evitando que se vea la unión de las capas.



Ellos deben de ir detrás de la maquina finisher dándole el ultimo retoque al asfalto, antes de pasar el vibro compactador y la hyster

La vibro compactadora entra después de que la temperatura de la carpeta esta baja más o menos a unos 130° ya que si entra a mas temperatura porque la mezcla se podría quedar pegado en el rodillo, la vibro compactadora entra sin vibración porque por el tipo de mezcla asfáltica esta no necesita el vibrado “pero si necesitan de más pasadas de estos” la compactación se realiza solo por peso de las maquinas.

PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA





Al final

Recibimos una pequeña charla de ingeniera de residente obra YENSI, de SEBASTIAN PARRA quien es el topógrafo y de NATALIA quien es la inspectora SISO.

Nos hablaron sobre el proceso constructivo que se estaba realizando en la obra.

Que el topógrafo debe de estar tomando niveles para saber si el espesor de la capa es el adecuado

Y la SISO quien es la encargada de velar por la seguridad y salud en el trabajo, para todos y cada uno de los que la intervengan.

INFORME

SISTEMA EXTRATEGICO DE TRANSPORTE

Contrato: 0166-2022

INSTRUCTORA:
Lina Parra

NAVE: 6

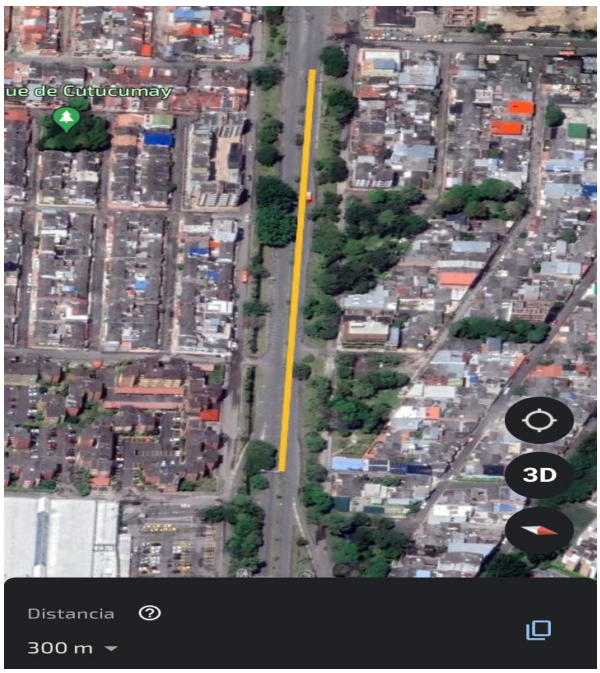
PRESENTADO POR:
Luz Dany Arevalo
Nicolas Vincos
Shanneel Leal
José Oliveros
Holman Ñustes
Alam gaitan

SISTEMA EXTRATEGICO DE TRANSPORTE

Contrato: 0166-2022

Vía De Tramo De La 80 Al 77

UBICACIÓN:



TRABAJADORES:

- Rastrilladores
- Ingenieros
- Siso
- Interventoría
- Tornillero
- Topografía
- Cortador
- Instalador de Adoquines
- Instalador de Pavimento
- Pavimentador



EQUIPOS DE HERRAMIENTAS:

- Riego imprimación
- Aceite
- Maquinaria pesada
- nivelación compacta
- rodillo vibratorios en tándem
- compactadores de suelos
- motoniveladoras



MAQUINARIAS :

















CONCLUCION

Las labores iniciaron con la fase de fresado, la finisher la llenan con asfalto desde una volqueta (15) m3, la finisher va poniendo el asfalto en la tira que se desea rellenar, mientras que el tornillero iba midiendo los 3 cm regados de asfalto, los rastrilleros, iban dejando el asfalto bien regado por el tramo para que llegara la

vibro compactadora y entre unas 5 o 6 pasadas ida y vuelta, pasaba la hípster para ayudar a compactar y que no hayan agrietamientos y combinar la mezcla después de compactarse dicha tira, que consiste asfalto 6cm total 9cm. Donde la primera capa fue de 3 cm ,Es de resaltar que sobre el carril Subiendo, entre la calle 80 y 77, se rehabilitaron 300 metros cuadrados de vía. dando continuidad al proceso de recuperación de la malla vial sobre la avenida calle 80 a la 77

ADICCIONAL

En el momento en que regaban el asfalto hubo unas que otras deformidades en la capa de asfalto por lo cual los trabajadores se dieron cuenta y no tardaron en corregir el error. Para esto utilizaron picas y barras. Más adelante se encontraron otro error; a lo que la vibro compactadora hacia su trabajo se pudo ver como la maquina cogía resaltos y el encargado de manejar la vibro compactadora llamó a sus compañeros para corregir el error echando 2 palas de asfalto.

OBJETIVOS

- Mejorar la seguridad en la red de carreteras.
- Optimizar el flujo de tránsito en las redes arteriales y de autopistas. reducir la congestión en y entre las ciudades.

OBJETIVO GENERALES

- suele plantearse como hipótesis o planteamiento de un problema al que se que quiere dar solución
- deben ser reales, posibles y medibles, aunque se establecen a largo plazo.

RESUMEN

La carpeta de asfalto debe colocarse sobre la capa base, que puede ser una capa de material granular colocada y compactada sobre la subrasante. En cualquier caso, la base debe tener una compactación uniforme y estar dentro de los límites de tolerancia que marcan las especificaciones.