INFORME MENSUAL DE OBRA No. 01 CONTRATO No.2177 DEL 2025
CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DEL 2025



CONTRATO NO. 2177 DE 16 MAYO 2025 "CONTRATAR LA PAVIMENTACIÒN DE VÌAS URBANAS SEGUNDA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE HONDA DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CONTRATANTE: GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

INTERVENTORÍA: LUIS FRANCISCO ESPAÑA

CONTRATISTA: CONSORCIO RAMBAR 4

PERIODO EJECUCIÓN: DEL 07 JULIO DE 2025 AL 31 DE JULIO DE 2025

05/08/2024	HECTOR FABIAN MORALES	
	HECTOR MORALES	**CARLOS TRIANA**
Fecha Versión	ELABORÓ	REVISÓ - APROBÓ

CONTRATO NO. 2177 DE 16 MAYO 2025 "CONTRATAR LA PAVIMENTACIÒN DE VÌAS URBANAS SEGUNDA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE HONDA DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CONTRATANTE:
GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

INTERVENTOR:

LUIS FRANCISCO ESPAÑA

CONTRATISTA:
CONSORCIO RAMBAR 4

2025

INTRODUCCION

En cumplimiento de las obligaciones contractuales y dando continuidad a los procesos de seguimiento, control y supervisión de la obra, se presenta el Informe Técnico Mensual No. 01 correspondiente al mes de julio de 2025. Este documento recopila de manera detallada las actividades ejecutadas, el avance físico alcanzado, el personal y equipo dispuesto, así como las novedades y recomendaciones para el desarrollo óptimo del proyecto.

El proyecto de pavimentación de vías urbanas en Honda, Tolima, es una iniciativa estratégica enmarcada en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 "Con Seguridad en el Territorio". Su propósito es mejorar las condiciones de movilidad, optimizar el tránsito de personas y vehículos, reducir los tiempos de desplazamiento y fomentar el crecimiento económico local. Con la intervención de tramos críticos en los barrios Obrero, La Habana y Nueva Ambalemita, se busca garantizar una infraestructura vial más segura, funcional y duradera que aporte al bienestar de la comunidad.

Este informe se estructura en secciones que abordan la información contractual, el alcance del proyecto, las actividades desarrolladas, recursos empleados y conclusiones, brindando un panorama claro del estado actual de la obra y las acciones programadas para el siguiente período.

2. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL PROYECTO

El contrato tiene por objeto la pavimentación de 889,52 ml de vías urbanas, equivalentes a 4.452,05 m², incluyendo la reposición de tuberías y obras de drenaje donde se requiera. Se contempla la señalización vial y el cumplimiento de normas ambientales.

- **Valor del contrato:** $5.985.165.693
- **Plazo:** 240 días calendario
- **Modalidad:** Licitación pública
- **Fuente de financiación:** Asignación regional
- **Forma de pago:** Precio unitario con actas parciales y un pago final

3. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Dentro del alcance del proyecto se encuentra la pavimentación de 889,52 metros lineales de vías urbanas, con un área total de 4.452,05 m², distribuidos en varios tramos priorizados entregados por la consultoría contratada, según la siguiente relación:

- Calle 31 entre carreras 12 y 14 – Barrio Obrero
- Calle 30 entre carreras 12 y 14 – Barrio Obrero
- Carrera 28a y 28b entre calles 12 y 13 – Barrio La Habana
- Carrera 15 entre calles 23 y 27 – Barrio Nueva Ambalemita

Estos tramos han sido priorizados por su alto flujo vehicular y por el deterioro de la infraestructura, y son parte fundamental de la conectividad interna del municipio de Honda

4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

Durante el mes de julio de 2025 se ejecutaron las siguientes actividades principales:

- **Estudio de redes de acueducto y alcantarillado:** Se efectuó la identificación y verificación de redes existentes de acueducto y alcantarillado con el fin de evitar afectaciones durante la ejecución de las obras de los frentes ubicados en el barrio obrero.



- **Socialización para actas de vecindad:** Se llevaron a cabo reuniones con la comunidad vecina para informar sobre el proyecto y levantar actas de vecindad, asegurando transparencia y comunicación efectiva, de todos los frentes



- **Instalación de cerramiento perimetral:** Se dispuso de cerramientos temporales para delimitar las zonas de intervención, garantizando seguridad para trabajadores y transeúntes de los frentes ubicados en el barrio obrero.



- **Instalación de señalización del Plan de Manejo de Tránsito (PMT):** Se implementó la señalización requerida para orientar y prevenir riesgos durante el desarrollo de las actividades de obra, de los frentes ubicados en el barrio obrero



- **Localización y Replanteo:** Se realizó el reconocimiento y registro topográfico de los tramos intervenidos, obteniendo datos de campo para la planificación y control de obra, esta actividad se llevó a cabo en los 4 tramos priorizados



- **Excavaciones en material comun y conglomerado en seco a maquina (de 0 a 2 mts).** Se realizó excavaciones para retiro de tubería existente en el frente calle 30 entre las cra 12 y 13 del barrio obrero



- **Cargue y disposición de Sobrantes a Máquina (No incluye transporte).** Se lleva material proveniente de excavaciones y demoliciones al sitio de disposición final de los frentes del barrio obrero.



- **Transporte de materiales provenientes de la excavaciones.** Se transporta materiales a botadero autorizado de los frentes del barrio obrero.



Todas estas actividades fueron ejecutadas bajo la supervisión de la interventoría, cumpliendo las especificaciones técnicas y las normas de seguridad vigentes.

5. PERSONAL

Durante el presente mes se conto con el persona minimo requerido, personal de apoyo y los especialistas quienes realizaron observaciones a los diseños tanto hidráulicos como de pavimentos.

Personal minimo

- Director de obra
- Residente de Obra
- Topografo
- Profesional HSEQ
- Especialista de Pavimentos
- Especialista en Hidraulica
- Especialista en Geotecnia
- Especialista Ambiental

Personal de apoyo

- Oficial (plomero)
- Auxuliar administrativo
- Auxiliares de obra
- Operadores

6. MAQUINARIA Y EQUIPO

El equipo empleado en obra corresponde al necesario para los frentes obrero y específicamente para las actividades de localización, replanteo, excavaciones, transporte y llenos.

- Retroexcavadora
- Volquetas
- Compactador manual (Canguro)
- Compresor con martillo

7. GARANTIAS

Las garantías que cubren este contrato son las exigidas en los pliegos y la minuta del mismo:

- **Cumplimiento General.** Vigente desde el 07/07/2025 al 06/09/2026. Poliza No. 25-44-101202682

- **Pago de salarios y prestaciones sociales.** Vigente desde el 07/07/2025 al 09/03/2029. Poliza No. 25-44-101202682

- **Estabilidad y calidad de las obras.** Vigente desde el 07/07/2025 al 06/07/2030. Poliza No. 25-44-101202682

- **Responsabilidad civil Extracontractual .** Vigente desde el 07/07/2025 al 19/03/2026. Poliza No. 25-40-101053734

7. FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Actividad	Cantidad	Valor presupuestado + AIU	Cantidad ejecutada acumulada	Valor ejecutado acumulado	% ejecución
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	4.720,45	$ 43.687.764,75	2231,00	$ 20.647.905,00	
EXPLANACION Y CAJEO	2.641,12	$ 87.315.427,20	0,00	$ 0,00	
CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MÁQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	2.901,46	$ 35.632.830,26	70,59	$ 866.915,79	
SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	2.057,48	$ 176.811.601,28	0,00	$ 0,00	
ROTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE e=10 CM	3.078,95	$ 39.472.139,00	3,00	$ 38.460,00	
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	1.461,71	$ 245.584.820,52	0,00	$ 0,00	
		$ 628.504.583,01		$ 21.553.280,79	3,17%
EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	1.906,52	$ 104.637.443,68	54,00	$ 2.963.736,00	
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	717,98	$ 33.372.428,38	0,00	$ 0,00	
		$ 138.009.872,06		$ 2.963.736,00	1,99%
NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	4.720,45	$ 45.372.965,40	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL BASE GRANULAR CLASE A (NO INCLUYE TRASNPORTE)	708,13	$ 146.360.557,18	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL AFIRMADOPARA RELLENO ESTRUCTURAL (NO INCLUYE TRANSPORTE)	1.271,71	$ 153.054.113,63	0,00	$ 0,00	
		$ 344.787.636,21		$ 0,00	0%

CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.	708,13	$ 977.992.677,96	0,00	$ 0,00	
CANASTILLA PARA BARRA PASA JUNTA	1.576,57	$ 72.968.389,31	0,00	$ 0,00	
		$ 1.050.961.067,27		$ 0,00	0%
ANDEN EN CONCRETO (E=0.10) INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION	1.638,90	$ 364.935.501,90	0,00	$ 0,00	
SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM	1.638,90	$ 207.509.323,50	0,00	$ 0,00	
VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICIÒN DE PAVIMENTO NUEVO CON ANTIGUO	112,00	$ 9.810.864,00	0,00	$ 0,00	
		$ 582.255.689,40		$ 0,00	0%
ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	6.042,90	$ 70.013.039,40	0,00	$ 0,00	
ACERO LISO PARA BARRA PASA JUNTA (DOVELAS)	8.742,41	$ 106.797.280,56	0,00	$ 0,00	
		$ 176.810.319,96		$ 0,00	0%
GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	6.189,57	$ 109.895.815,35	0,00	$ 0,00	
		$ 109.895.815,35		$ 0,00	0%
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA	849,63	$ 5.226.923,76	122,66	$ 754.604,32	
SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	702,84	$ 90.921.490,92	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6"	474,44	$ 47.342.469,84	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 8"	256,05	$ 37.164.377,25	0,00	$ 0,00	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"	105,24	$ 20.105.365,32	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12"	250,24	$ 66.108.152,96	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16"	169,29	$ 71.976.182,85	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18"	19,48	$ 10.766.946,64	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 30"	26,53	$ 40.116.702,78	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 8X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	53,00	$ 19.048.783,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	12,00	$ 4.898.988,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	64,00	$ 36.514.176,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 16X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	27,00	$ 22.105.494,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 18X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	3,00	$ 2.566.980,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 30X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	6,00	$ 7.890.288,00	0,00	$ 0,00	
		$ 482.753.321,32		$ 754.604,32	0%
SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	121,55	$ 13.111.112,30	0,00	$ 0,00	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2"	164,00	$ 14.508.752,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PF MACHO DE 1/2	164,00	$ 7.409.192,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"	503,50	$ 9.320.792,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN 3" A 1/2"	164,00	$ 11.840.636,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA	164,00	$ 9.147.756,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 3"	867,91	$ 87.901.924,80	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	164,00	$ 84.059.840,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	164,00	$ 102.430.464,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO	164,00	$ 28.834.152,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PRESION 3"	164,00	$ 29.355.508,00	0,00	$ 0,00	
		$ 397.920.129,10		$ 0,00	0%
BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.	23,00	$ 26.184.005,00	0,00	$ 0,00	
PAÑETE INTERIOR PARA POZOS DE 1,2M DE DIAMETRO	31,05	$ 6.000.008,85	0,00	$ 0,00	
CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M	31,05	$ 46.837.527,75	0,00	$ 0,00	

CONO DE REDUCCIÒN H=065M	23,00	$ 18.380.519,00	0,00	$ 0,00	
PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM	115,00	$ 5.780.705,00	0,00	$ 0,00	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS	23,00	$ 29.209.563,00	0,00	$ 0,00	
CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	164,00	$ 146.256.840,00	0,00	$ 0,00	
SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05X0.36)	8,00	$ 8.544.224,00	0,00	$ 0,00	
		$ 287.193.392,60		$ 0,00	0%
LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	2335,95	$ 18.365.238,90	0,00	$ 0,00	
BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO	2335,95	$ 7.012.521,90	0,00	$ 0,00	
CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL	98,00	$ 8.462.986,00	0,00	$ 0,00	
BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO (CEBRA)	98,00	$ 4.847.668,00	0,00	$ 0,00	
ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)	2676,02	$ 104.688.578,42	0,00	$ 0,00	
MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 8" A 12"	40,00	$ 24.371.640,00	3,00	$ 1.827.873,00	

MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"	10,00	$ 10.965.620,00	0,00	$ 0,00	
MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 24" A 30"	10,00	$ 13.180.490,00	0,00	$ 0,00	
		$ 191.894.743,22		$ 1.827.873,00	1%
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	356129,50	$ 662.044.740,50	705,90	$ 1.312.268,10	
TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	151057,55	$ 336.254.106,30	0,00	$ 0,00	
Subtotal		$ 998.298.846,80		$ 1.312.268,10	0%
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PAGA		$ 47.052.600,00	0,13	$ 5.881.575,00	13%
Subtotal		$ 47.052.600,00		$ 5.881.575,00	13%
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)		$ 112.874.493,00	0,13	$ 14.109.311,63	13%
Subtotal		$ 112.874.493,00		$ 14.109.311,63	13%
TOTAL OBRA		**$ 5.549.212.509,30**		**$ 48.402.648,84**	0,81%

8. CONCLUSIONES

En cumplimiento de los términos y condiciones contractuales como firma contratista se ha venido desarrollando el objeto del Contrato en las condiciones de calidad y oportunidad según las obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.

Las actividades realizadas no representan un avance significativo en obra, ya que se realizó inicialmente la socialización del proyecto, tanto la general donde se invito a toda la comunidad, como las actas de vecindad ambas actividades muy importantes para lograr un desarrollo correcto de la obra.

Otra actividad muy importante desarrollada fue el análisis por parte de los especialistas de este contratistas de los diseños tanto hidráulicos como de pavimentos, ya que en este análisis se pudo evidenciar algunas observaciones como:

DISEÑOS HIDRAULICOS

Red de Acueducto

- No se hace referencia si las intervenciones a realizar en las vías involucran tramos de la red de distribución del sistema de acueducto ya que no se presenta ningún tipo de análisis, para tramos con accesorios como válvulas y/o acometidas de los predios aledaños de las vías a intervenir.

Redes de Alcantarillado

- Si el municipio cuenta con un Plan Maestro de Alcantarillado, por que este no se tuvo en cuenta para el diseño de la totalidad de los sectores y no solo en el sector Obrero.
- No es claro el diseño presentado de los sectores y el especialista no se pronuncia respecto a los parámetros que no están cumpliendo de acuerdo con RAS.

Red de Alcantarillado Sanitario

- No se presentan la imagen con las áreas de drenaje de los tramos intervenir como insumo para el calculo de caudal de diseño de estos y no se indica si se realizó el análisis de las áreas de aferencia de los tramos aguas arriba de los tramos de alcantarillado objeto de diseño lo cual incide dirceamente en el caudal de diseño de estos.

- No se presenta un análisis hidráulico del tramo o tramos aguas abajo que reciben las descargas de caudal de los tramos objeto de diseño.

- En los planos no se presentan detalles de diseño como acometidas, cimentación de tuberías, pozos de inspección ni especificaciones técnicas para estos elementos y/o materiales.

- No se presentan los planos de los perfiles de los colectores del sector Obrero.

Red de alcantarillado Aguas lluvias

- No se presenta la metodología con la cual se evaluaron los caudales de la red de alcantarillado y se hace necesario verificar los siguientes puntos ya que son insumo para estimación del caudal.
- No se presentan la imagen con las áreas de drenaje de los tramos intervenir como insumo para el cálculo de caudal de diseño de estos.
- No se presentan las curvas IDF para la estación hidrometereológica utilizada en el

análisis.

- No se determinó de forma adecuada el coeficiente de escorrentía para las áreas de drenaje del proyecto.
- No se presenta el diseño hidráulico de los sumideros.
- En los planos no se presentan detalles de diseño como cimentación de tuberías, pozos de inspección, sumideros, ni especificaciones técnicas para estos elementos y/o materiales.

DISEÑO PAVIMENTOS

Observaciones al Tránsito.

- Los diseños fueron realizados en un periodo de diseño de 20 años comprendido entre 2023 y 2043. Se recomienda actualizar el periodo de 2025 a 2045. El efecto sobre la estructura no es determinante, pero es necesario hacer coincidir con el periodo real de diseño.
- Existen errores en las fechas de toma de información de tránsito.
- En los conteos se aprecia vehículos C2P, mientras el TPD y cálculo de ejes equivalentes arroja tránsito 0, condición que es inusual y no se considera adecuada el dimensionamiento de una estructura diseñada a 20 años. Debe estimarse un tránsito generado que permita preparar la estructura para una condición futura probable.
- No se tiene en cuenta dentro del tránsito futuro, la aparición de vehículos C3 cuyo tamaño podría aparecer el proyecto generando un daño considerable a la estructura. Este tipo de transito debe ser tenido en cuenta dentro del tránsito atraído o generado por la realización del proyecto.
- La tabla del TPD aparece en cero, lo cual no corresponde con los conteos realizados.
- Se considera que la tabla presentada para definir los 45.000 ejes equivalentes no corresponde a un espectro de cargas.
- No se conoce la razón para definir un eje de 6 toneladas en la modelación por PCA.
- No se presentan los ejes equivalentes consolidados en el periodo de diseño.
- No se presenta en el documento el espectro de cargas correspondiente a la modelación de PCA.
- El espectro utilizado en la modelación por PCA no corresponde con las proyecciones de tránsito. Este evalúa un solo eje de 8,2 Ton que pasa 45.000 repeticiones.
- El F.S.C no tiene en cuenta que en la zona no existe control de cargas y eventualmente los vehículos pueden ir con sobrecarga, lo cual afecta el pavimento en mayor medida.
- Observaciones de suelos y capacidad de la subrasante:
- Se define como CBR de diseño el menor valor presentado en la exploración, lo cual se considera adecuado cuando existe un número de muestras reducido.
- El cálculo por el Método de Ivanov es correcto. No obstante, no se presentan las ecuaciones para el cálculo de los módulos de los materiales, con lo cual se difiere en los espesores de reemplazo.

- Se realiza la modelación con un Módulo de Reacción K del apoyo, correspondiente a 15,4 PCI (Lb/Pul3) lo cual corresponde a un CBR de 10,8. Fue revisado el K conjunto y tampoco corresponde al valor presentado.

- Observaciones de Parámetros de la modelación:
- Se presenta en los parámetros un MR Modulo de rotura del concreto de 4,5. No obstante se modela con 4,2, se considera más apropiado el 4,2 presentado en la modelación.
- El pavimento es modelado con bermas, Sin embargo, en obra no existe espacio para la realización de las mismas, se considera que el confinamiento lateral no sustituye el concepto de bermas en la metodología PCA.
- Los parámetros de la modelación no se ajustan a los estudios previos realizados en términos de tránsito y soporte de la subrasante.
- No se entienden los 45000 ejes simples de 6 toneladas presentados en la modelación.

Los demás actividades propiamente de obra no han tenido los rendimientos esperados puestos que nos hemos encontrado con gran cantidad de redes (eléctricas, gas, acueducto) de las cuales no se tiene catastro ni información de ubicación georeferenciada, lo anterior fue solicitado mediante oficio a las diferentes empresas de servicio publico y a la fecha no se ha obtenido respuesta.

• 7. REGISTRO FOTOGRAFICO


















VIA CERRADA












VIA CERRADA





