



FORTALECIENDO EL SISTEMA DE CONTROL PREVENIMOS LA CORRUPCIÓN

GERENCIA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

No. 13/IT/2025/DEP/GSP

INFORME DE VERIFICACIÓN TÉCNICA No. 1 DEL PROYECTO:

“Rehabilitación con White Topping (Concreto Hidráulico) de la Carretera CA-6, Etapa II, Tramo: Desvío a Tatumbla - Desvío a Pinares del Uyuca, Long. 4.50 km y Ampliación a 4 carriles del Puente Peatonal de Villa Nueva a Posta de Villa Vieja, Long. 2.30 km, Departamento de Francisco Morazán, Honduras C.A.”.



Promovido por: Secretaría de Infraestructura y Transporte

(SIT)

Noviembre de 2025



Tribunal Superior	de Cuentas
Gerencia de Supervisión	
NOMBRE:	Mirna Echevarría
FECHA:	03/03/2024
HORA:	2:30

OFICIO DE NOTIFICACIÓN

Tegucigalpa M.D.C.30 de enero de 2026

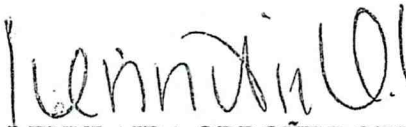
Oficio No.035-2026-SG-TSC

Ingeniero
Aníbal Alberto Ehrler Martínez
Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
Su despacho

Estimado Ingeniero:

La Infrascrita Secretaria General del Tribunal Superior de Cuentas Notifica a usted, copia debidamente autenticada del Informe **No.13/IT/2025/DEP/GSP**, correspondiente al Informe de Verificación Técnica del Proyecto denominado "Rehabilitación con White Topping (Concreto Hidráulico) de la Carretera CA-6, Etapa II, Tramo: Desvío a Tatumbala- Desvío a Pinares del Uyuca, Long. 4.50 km y Ampliación a 4 carriles del Puente Peatonal de Villanueva a Posta de Villa Vieja, Long. 2.30 km, Departamento de Francisco Morazán, Honduras C.A", noviembre de 2025, practicada a la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT).

En tal sentido, con la recepción del presente Informe se oficializa la formal entrega del mismo, para los efectos legales consecuentes.


ABG. LENNI AIDA ORDOÑEZ ORTIZ
SECRETARIA GENERAL T.S.C.



Recibido Despacho
Norma Rahme
2/02/2026
9:31 am.



Contenido

SIGLAS Y/O ABREVIATURAS UTILIZADAS.....	3
INDICE DE TABLAS Y/O CUADROS	3
I. MOTIVO	4
II. OBJETIVOS.....	4
III. BASE LEGAL APLICABLE	4
IV. ALCANCE.....	4
V. DATOS GENERALES.....	7
VI. RESUMEN DEL PROYECTO.....	9
VII. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN	12
VIII. CONCLUSIONES.....	27
ANEXOS	29



SIGLAS Y/O ABREVIATURAS UTILIZADAS

TSC	Tribunal Superior de Cuentas
GSP	Gerencia de Supervisión de Proyectos
DEP	Departamento de Evaluación de Proyectos
SIT	Secretaría de Infraestructura y Transporte
DGCV	Dirección General de Conservación Vial (SIT)
URRVFE/N	Unidad de Rehabilitación Red Vial Fondos Externos/Nacionales (SIT)
UEP/SIT	Unidad Ejecutora de Proyectos/ Secretaría de Infraestructura y Transporte
SOPTRAVI	Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda de Honduras (ahora SIT)
LCE	Ley de Contratación del Estado
RLCE	Reglamento de la Ley de Contratación del Estado
CICH	Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras
CA-6	Carretera Centroamericana número 6

INDICE DE TABLAS Y/O CUADROS

No.	Descripción
1	Visitas de Verificación Técnicas Realizadas
2	Datos Generales del Contratista del Proyecto
3	Datos Generales de las Supervisiones del Proyecto



I. MOTIVO

El presente informe de verificación técnica No. 01 en modalidad concurrente fue elaborado en atención a la Credencial Presidencia No. 0268-TSC-2025 del 26 de mayo del 2025 y Memorando No.58/2025/DEP/GSP de fecha 14 de agosto del 2025, referente al proyecto denominado **“Rehabilitación con White Topping (Concreto Hidráulico) de la Carretera CA-6, Etapa II, Tramo: Desvío a Tatumbla - Desvío a Pinares del Uyuca, Long. 4.50 km y Ampliación a 4 carriles del Puente Peatonal de Villa Nueva a Posta de Villa Vieja, Long. 2.30 km, Departamento de Francisco Morazán, Honduras C.A.”**. El proyecto es promovido por la Secretaría de Infraestructura y Transporte SIT.

II. OBJETIVOS

1. Confirmar la ejecución de la obra de acuerdo a lo programado.
2. Comprobar si la obra ejecutada corresponde a lo contratado y pagado.
3. Verificar el cumplimiento de especificaciones técnicas.

III. BASE LEGAL APLICABLE

- Constitución de la República Artículo 222.
- Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y su Reglamento.
- Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
- Ley de Vías de Comunicación Terrestre.
- Código Hondureño de Construcción.
- Contratos y Modificaciones suscritas a la fecha de la emisión del presente informe.
- Manual de Carreteras de SOPTRAVI (ahora SIT) tomos 3 y 5.
- Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (SIECA).

IV. ALCANCE

El alcance del presente informe técnico No. 01 en modalidad concurrente comprende la revisión y análisis de los expedientes del proyecto que incluyen: documento para la contratación de Obras por Licitación Pública LPN-SIT-107-2023, documento de Concurso Público Nacional CPN-SIT-074-2023, contratos suscritos con sus respectivas modificaciones y/o órdenes de cambio, informes de supervisión, planos, cuadernos de bitácora de obra, estimaciones, reembolsos y cláusulas escalatorias pagadas; de igual manera la verificación in situ de la ejecución, supervisión y calidad de las obras de infraestructura pública, el periodo comprendido en este primer informe es desde el 7 de diciembre 2023 hasta el 4 de septiembre 2025. El proyecto no ha finalizado, encontrándose un avance de 69.71% del monto total ejecutado de acuerdo al informe mensual de Supervisión No. 3 emitido por la empresa Constructores y Consultores en Ingeniería S. de R.L. al mes julio del 2025.



Las visitas al sitio del proyecto se realizaron en las fechas que se detallan a continuación:

Tabla No. 01 Visitas de Verificación Técnicas Realizadas

No.	Descripción	Fecha
1	Visita Preliminar	Martes 3 de junio 2025
2	Visita No. 1 presentación con contratista y supervisores a cargo	Jueves 3 de julio 2025
3	Visita No. 2 al Tramo Villa Nueva-Pinares del Uyuca	Jueves 17 de julio 2025
4	Visita No. 3 al Tramo Villa Nueva-Pinares del Uyuca	Jueves 31 de julio 2025
5	Visita No. 4 al Tramo Villa Nueva-Pinares del Uyuca	Jueves 21 de agosto 2025
6	Visita No. 5 al Tramo Desvío a Tatumbula a Desvío a Pinares del Uyuca. (No se logró realizar visita en el tramo de Villa Nueva a Posta de Villa Vieja por toma de carretera; por pobladores del lugar.)	Jueves 4 de septiembre 2025

Se verificaron las actividades en ejecución, calidad, cumplimiento de especificaciones técnicas y avance de las obras de acuerdo al programa de trabajo. De igual manera se realizaron reuniones con los involucrados del proyecto y se tomaron fotografías correspondientes a cada visita (ver anexo No. 1).

En este primer informe las verificaciones técnicas del proyecto consistieron en la revisión de la documentación y visitas al sitio durante la ejecución de actividades en los meses de junio a septiembre del año 2025. El proyecto ya se encontraba en ejecución cuando se iniciaron los trabajos por parte del equipo de auditoría, teniendo un avance para el mes de mayo 2025, físico de 64.29% y financiero de 35.10%. Este desfase entre el avance físico y financiero es debido al pago pendiente de 4 estimaciones con un monto adeudado de L 52, 499,404.45 correspondiente al periodo de febrero a mayo 2025. La fecha inicial de entrega del proyecto era el 10 de septiembre 2024; estableciendo un plazo de ejecución de 8 meses contados a partir de la orden de inicio otorgada el 15 de enero 2024.



ACTIVIDADES EN EJECUCIÓN

Las actividades que se encontraban en ejecución en el proyecto que fueron verificadas por el equipo de auditoría del TSC durante los meses de junio a septiembre 2025, son las siguientes:

1. Excavación Común (No clasificada)
2. Excavación Banqueo
3. Excavación en Roca
4. Relleno con Material de Préstamo
5. Reciclado y Conformación de Base Mejorada con Cemento
6. Suministro y Colocación de Cemento GU (saco 42.50 kg)
7. Imprimación con Emulsión Rompimiento Lento
8. Concreto Hidráulico e=22cm, MR:650 psi (incluye acero de refuerzo grado 40)
9. Marcaje Topográfico

Como parte de las actividades verificación técnica concurrente el equipo de auditoría revisó lo que a continuación se detalla:

1. Verificación de las labores del personal de la empresa supervisora en el sitio, anotaciones en el Cuaderno de bitácora del proyecto, toma de muestras para pruebas de laboratorio y resultados de los mismos.
2. Cumplimiento de Especificaciones Técnicas incluidas en las bases de licitación y manual de carreteras.
3. Verificación del equipo, material y personal de empresa contratista incluida en su oferta.
4. Coordinación de reuniones con involucrados del proyecto (Coordinador del Unidad Ejecutora de Proyectos de la SIT, Jefatura de la Unidad ejecutora, Contratista y Supervisión del proyecto).
5. Revisión del expediente completo del proyecto.



V. DATOS GENERALES

CUADRO NO. 2 DATOS GENERALES DEL CONTRATISTA DEL PROYECTO

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No. SIT - CO-191-2023 "Rehabilitación con White Topping (Concreto Hidráulico) de la carretera CA-6, Etapa II, Tramo: Desvío a Tatumbla - Desvío a Pinares del Uyuca, Long. 4.50 km y Ampliación a 4 carriles del Puente Peatonal de Villa Nueva a Posta de Villa Vieja, Long. 2.30 km, Departamento de Francisco Morazán, Honduras C.A."												
Promovido por:		Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)										
Empresa Adjudicada:		H.J.J, S.A.										
Contrato suscrito entre:		Mauricio Antonio Ramos Suazo Secretario de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT)					Jesús Rene Nufio Flefil Representante Legal de la H.J.J ,S.A.					
CONTRATO ORIGINAL										FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO		
Fecha de firma	Orden de inicio	Plazo del contrato*	Fecha de vencimiento del contrato	Monto del contrato (L)			Póliza N°	Monto (L)	Vigencia			
07/12/2023	15/01/2024	240 días (8 meses) calendario	10/09/2024	L233,431,367.77			2200005058	1,70,029,410.33	Desde 7/12/2023 al 7/11/2024			
Fecha de Pago de Anticipo (orden de pago)		Monto de Anticipo (L)	% Anticipo monto del contrato	Acta de Recepción			FIANZA DE ANTICIPO DE FONDOS					
15/12/2023*		L40,220.269.06*	20.00	Aún en Ejecución			Póliza N°	Monto	Vigencia			
							2200005060	1,42,400,000.00	Desde 7/12/2023 al 17/08/2024			
MODIFICACIONES Y ÓRDENES DE CAMBIO												
Documento No.	Fecha de firma	Aumento del plazo	Plazo Total del contrato	Fecha de vencimiento del contrato	Aumento del monto(L)	Disminución del monto	% Modificado	Nuevo monto del contrato (L)	AMPLIACIÓN FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO			
									Póliza N°	Monto	Vigencia	
Modificación No.01	30/08/2024	315 días (10.5 meses)calendario	555 días (18.5 meses) calendario	22/07/2025	1,23,034,512.90	1,23,034,512.90	0.00	1,233,431,367.77	2200005058	1,70,029,410.33	Desde 7/12/2023 al 23/10/2025	
Orden de Cambio No. 1	31/03/2025	Readecuación de actividades, aumentando y disminuyendo varias actividades pero manteniendo el mismo monto del contrato.						0.00	1,233,431,367.77	AMPLIACIÓN FIANZA DE ANTICIPO DE FONDOS		
% Total en Modificaciones=							0.00		Póliza N°	Monto	Vigencia	
% Total en Ordenes de Cambio =							0.00		2200006993	1,38,200,000.00	Desde 17/08/2024 al 23/07/2025	
% Total Modificado en Modificaciones + Ordenes de Cambio =							0.00					
Monto Total del Proyecto=								1,233,431,367.77				
*Monto y fecha de entrega del anticipo de acuerdo a F-01 y transferencia SIAFI.												
** Anexo No. 2 Contrato de Construcción No. SIT-CO-191-2023												



CUADRO No. 3 DATOS GENERALES DE LAS SUPERVISIONES DEL PROYECTO

CONTRATO DE SUPERVISIÓN No. SIT-SU-118-2023 “Supervisión para la Rehabilitación con White Topping (Concreto Hidráulico) de la Carretera CA-6, Etapa II, Tramo: Desvío a Tatumbra-Desvío a Pinares de Uyuca, Long.4.50 km y Ampliación a 4 carriles del Puente Peatonal de Villa Nueva a Posta de Villa Vieja Long.2.30 km, Departamento de Francisco Morazán, Honduras C.A.”								
Promovido por:			Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)					
Empresa Adjudicada:			Consultorías y Proyectos R&R de R.L. de C.V.					
Contrato suscrito entre:			Mauricio Antonio Ramos Suazo Secretaria de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT)			Beatriz Ernestina Obando Cardona Representante Legal de Consultorías y Proyectos R&R de R.L. de C.V.		
Fecha de firma	Orden de inicio	Plazo del contrato	Fecha de vencimiento del contrato	Monto del contrato (L)	FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO			
					Póliza N°	Monto (L)	Fecha de firma	Vigencia
13/12/ 2023	02/01/2024	390 días(13 meses) calendario	02/02/2025	L15,761,264.32	ZC-FC-101817-2023	1.243,489.86	13/12/2023	Desde 13/12/2023 al 13/04/2025
No Hubieron Modificaciones al Contrato								
CONTRATO DE SERVICIOS DE SUPERVISIÓN No. SIT-SU-095-2025 “Elaboración del Diseño y Supervisión para la Ampliación a 3 Carriles con Concreto Hidráulico del: Tramo 1: Desde Villa Nueva hasta la Posta de Villa Vieja y Supervisión del tramo 2: del desvío a Tatumbra al Desvío a Pinares de Uyuca de la Carretera CA-6, Departamento de Francisco Morazán, Honduras, C.A.”								
Promovido por:			Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)					
Empresa Adjudicada:			Constructores y Consultores en Ingeniería S. de R.L.					
Contrato suscrito entre:			Octavio José Pineda Paredes Secretario de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT)			Denis Gerardo Moncada Espinal Representante Legal de Constructores y Consultores en Ingeniería S. de R.L.		
Fecha de firma	Orden de inicio	Plazo del contrato	Fecha de vencimiento del contrato	Monto del contrato (L)	FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO			
					Póliza N°	Monto (L)	Fecha de firma	Vigencia
14/04/2025	2/5/2025	270 días (9 meses) calendario	27/01/2026	L15, 994, 052.18	ZC-FC-113937-2025	1.199,323.82	14/04/2025	Desde 14/04/2025 al 14/5/2026
Sin Modificaciones al Contrato hasta la fecha de emisión del presente informe								

¹ Anexo No. 3 Contratos de Supervisión No. SIT-SU-118-2023 y No. SIT-SU-095-2025.



VI. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la Carretera CA-6 la cual conecta la ciudad de Tegucigalpa, con el valle del Zamorano en el departamento de Francisco Morazán y con los municipios de Yuscaran, Jacaleapa, Danlí y El Paraíso en el departamento de El Paraíso hasta llegar a la frontera Las Manos con la República de Nicaragua; los tramos verificados son: desde la colonia Villa Nueva (salida de Tegucigalpa) hasta la posta policial de la colonia Villa Vieja con una longitud de 2.3 kilómetros; y el tramo desde el Desvío al municipio de Tatumbula hasta el Desvío a la residencial Pinares del Uyuca con una longitud de 4.5 kilómetros; ambos tramos ubicados en el departamento de Francisco Morazán. La fuente de financiamiento del proyecto de construcción y supervisión son fondos nacionales.

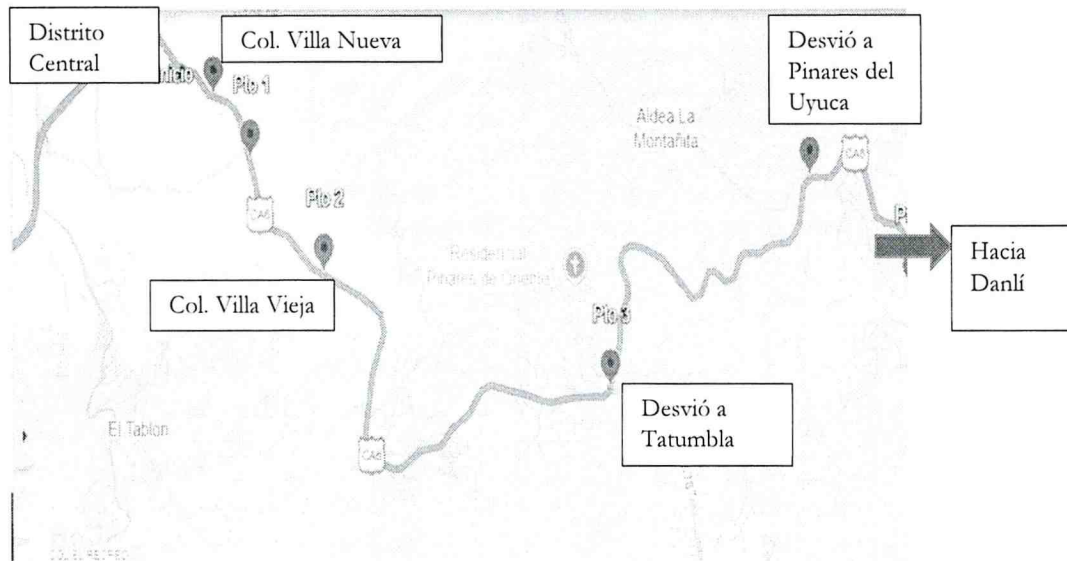


Imagen No. 01: Ubicación del Proyecto: Carretera CA-6 Tramos Colonia Villa Nueva-Colonia Villa Vieja y Desvío a Tatumbula a Desvío a Pinares del Uyuca.

El proyecto contempla la rehabilitación de la carretera existente. Inicialmente, se había considerado utilizar la técnica conocida como *White Topping*, que consiste en colocar una capa delgada de concreto sobre un pavimento asfáltico deteriorado. Sin embargo, tras analizar las condiciones del terreno, la presencia de escorrentías subterráneas y el estado general de la vía, se decidió modificar el diseño. La nueva propuesta incluye el mejoramiento de la sub base, una capa de reciclaje del asfalto existente y una capa final de concreto con un espesor de 22 centímetros.

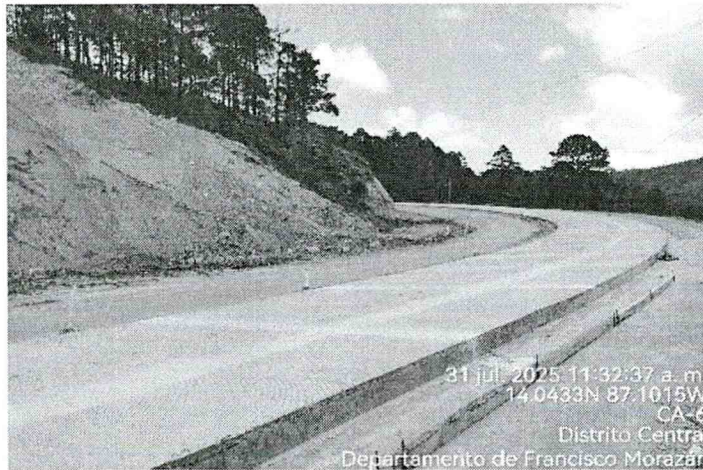


Imagen No. 02: Concreto Hidráulico en tramo de Desvío a Tatumbla –Desvío a Pinares del Uyuca

Este proyecto tuvo una serie de atrasos, por lo tanto no fue posible cumplir con los plazos de entrega del mismo; a continuación, se detallan cuales fueron dichos acontecimientos que ocasionaron dichos atrasos:

Cambio del diseño original de la estructura del pavimento

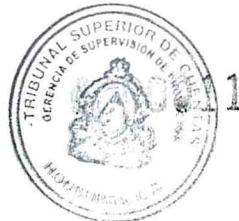
Como se mencionó anteriormente, por el deterioro del pavimento existente no era viable en rehabilitar la carretera con un pavimento de tipo *White Topping*, tal como fue Licitado el tramo carretero, fue corroborado por el análisis del Ensayo de Deflectometría y la revisión de la situación actual del pavimento de concreto asfáltico, de acuerdo con dichos estudios y análisis el especialista en pavimentos de la empresa Supervisora en ese entonces la empresa **Consultorías y Proyectos R&R** recomienda que se realice el reciclado de la carpeta asfáltica existente, estabilizar la base existente con cemento y colocar la losa de pavimento en sustitución del diseño original contratado, la Empresa supervisora, tardo **60 días** para realizar dicho diseño.

El anterior fue uno de los factores por la que existieron atrasos en la ejecución del proyecto; como fue manifestado por la Supervisión del Proyecto en el Informe Mensual No. 2 correspondiente al periodo 01 al 31 de marzo del 2024: **2.1.1 ANTECEDENTES** “...El proyecto está siendo ejecutado en el año 2024, en varias secciones; por lo que este informe pretende el análisis de los documentos elaborados en el año 2017 con el fin de que los mismos estén apegados a la realidad actual, para que imprevistos no detectados previo a los inicios de la obra no intervengan en modificaciones en los diseños o retrasos durante su ejecución que impactan sobre la población que transita en la zona diariamente y se logre una ejecución en tiempo y forma”.

De igual manera en Nota Aclaratoria incluida en el pago de la Estimación No. 01 enviada por parte de la Supervisión a la Directora General de Conservación Vial en fecha 16 de abril del 2024, menciona literalmente lo siguiente:

*“El periodo correspondiente a la Estimación corresponde a un plazo de tres (3) meses, debido a que la fecha de orden de inicio fue emitida el 15 de enero de 2024, y las actividades de campo se han visto afectadas y retrasadas en su avance normal respecto al programa de trabajo, por razones fundamentadas, **no imputables al contratista**, que se enumeran a continuación:*

*...3. **Atrasos en la definición del alcance final de los tramos contractuales:** a la fecha en el tramo Desvío a Tatumbla-Desvío a Pinares de Uyuca, Long. 4.50 km, se encuentra en análisis los estudios de deflectometría realizados a la estructura de pavimento flexible existente, lo cual ha retrasado las actividades correspondientes a la pavimentación. De igual forma se encuentra en análisis la viabilidad de la ampliación a 4 carriles del tramo Puente Peatonal de Villa Nueva a Posta de Villa*



Vieja, Long. 2.30 km en el ancho existente...”

No fue hasta en la Modificación No.1 CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No.SIT-CO-191-2023 donde se legalizó el nuevo diseño del pavimento y demás cambios:

CONSIDERANDO (1): “*Que, debido al deterioro del pavimento existente no era viable en Rehabilitar la Carretera con un pavimento de White Topping, por lo que con fecha 07 de junio del 2024 la Empresa supervisora CONSULTORÍAS Y PROYECTOS R & R, presentó un Informe Especial del análisis del Ensayo de Deflectometría y la revisión de la situación actual del pavimento de concreto asfáltico, de acuerdo con dichos estudios y análisis el especialista en pavimentos de dicha empresa Consultora recomienda que en el tramo: Desvío a Tatumbra-Desvío a Pinares de Uyuca, long. 4.50 km, se realice el reciclado de la carpeta asfáltica existente, estabilizar la base existente con cemento y colocar la losa de pavimento en sustitución del diseño original contratado*”. Dicha modificación fue firmada hasta el 30 de agosto 2024, después de 228 días de otorgada la orden de inicio del proyecto en fecha 15 de enero 2024.

Rediseño Tramo I Posta de Villa Vieja a Villa Nueva

Debido a la invasión del derecho de vía en el tramo comprendido entre la Posta Policial de la colonia Villa Vieja y la colonia Villa Nueva, la empresa supervisora se vio en la necesidad de rediseñar la sección de la calzada para permitir la construcción de cuatro carriles. En las secciones críticas, comprendidas entre las Estaciones 1+220 y 3+520, se redujo el ancho de los carriles a 3.25 metros cada uno, mientras que en el resto del tramo se mantuvo el ancho conforme a la sección típica existente. La elaboración del rediseño por parte de la empresa supervisora **Consultorías y Proyectos R&R** tomó **105 días**, lo que generó retrasos significativos en el avance de la obra. De igual forma no se logró la construcción de los cuatro carriles quedando solamente tres que fueron rediseñados por la empresa **Constructores y Consultores en Ingeniería**; debido a que el diseño planteado por la supervisión anterior no era factible por el tipo de vehículo tipo pesado que circula por esta carretera.

Incorporación de Nuevas Actividades.

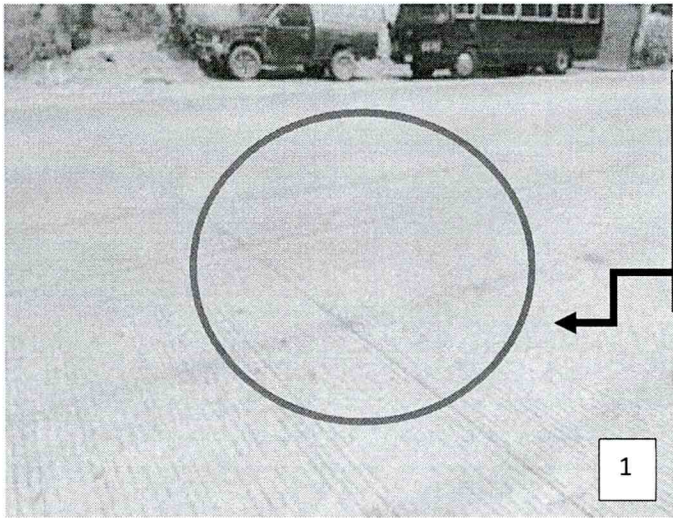
Como resultado de la revisión del diseño, se identificó la necesidad de ejecutar trabajos adicionales no contemplados en el contrato original. Entre estos se incluyen la remoción y reubicación de estructuras del sistema eléctrico de la ENEE (postes, líneas primarias y secundarias), infraestructuras de la red de comunicaciones de Hondutel (fibra óptica y postes), así como postes pertenecientes a empresas privadas proveedoras de servicios de televisión por cable e internet. Estos cambios son indispensables, ya que dichas estructuras interfieren con las zonas para la ampliación del ancho de la plataforma donde se construirán los carriles contratados. La ejecución de estas obras impactó el cronograma del proyecto, generando un retraso estimado de **75 días** calendario.

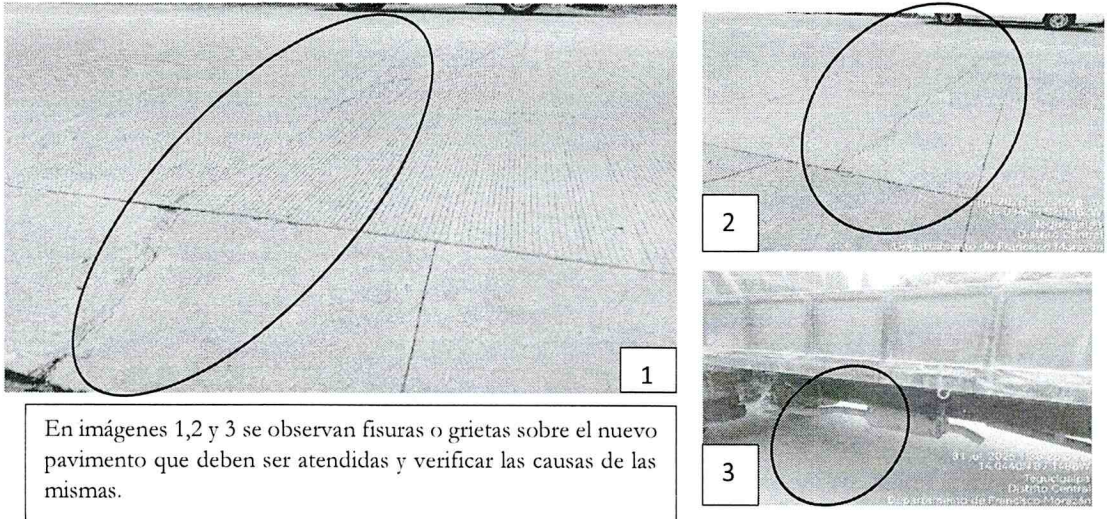
Con lo expuesto anteriormente se evidencia que, el proyecto ha presentado importantes retrasos debido a problemas técnicos y administrativos no previstos en la planificación inicial. Entre las principales causas están la modificación del diseño original del pavimento, el rediseño por invasión del derecho de vía y la incorporación de nuevas actividades no contempladas en el contrato. Estos cambios generaron demoras significativas y un desfase entre el avance físico y financiero, evidenciando deficiencias en la preparación y gestión del proyecto.


VII. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN

Como resultado de lo anterior, mediante oficio Presidencia No. 2265-TSC-2025 de fecha 13 de octubre del 2025, fueron notificadas a la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), las situaciones relevantes del proyecto después de analizar los documentos contractuales y efectuar las verificaciones In Situ las cuales se describen a continuación:

I. Situaciones encontradas en la visita de verificación técnica:

No.	Descripción
1.	<p>Situación encontrada: Se observó que el pavimento ha sido liberado al tránsito vehicular, sin contar con el sellado de juntas correspondiente; tal como se muestra en la imagen a continuación:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Sugerencia: Cumplir con los procedimientos establecidos en las Especificaciones Técnicas Generales , que en el numeral 2.7 Sellador de Juntas “<i>Todas las juntas transversales y longitudinales sin excepción, deberán ser selladas independiente de la existencia o no, de dovelas o barras de sujeción. El material para el sellado de juntas deberá de cumplir con los requerimientos aquí indicados...</i>” Y en el Manual de Carreteras Tomo 5 (L) Juntas 1. Juntas Longitudinales d. Sellado. Las juntas deberán ser selladas después de cumplido el período de curado y antes de que el pavimento sea librado al tráfico”</p>	

No.	Descripción
2.	<p>Situación encontrada: Se observó que algunas losas del pavimento presentan fisuras transversales en el tramo de Villa Nueva a la Posta de Villa Vieja.</p>  <p>En imágenes 1,2 y 3 se observan fisuras o grietas sobre el nuevo pavimento que deben ser atendidas y verificar las causas de las mismas.</p> <p>Sugerencia: Inspeccionar el pavimento en su totalidad para identificar los puntos que presentan fisuras con el objetivo de corregir la situación detectada, conforme a las Especificaciones Técnicas Generales, que en el apartado (Q) sobre “Reparación de losas de pavimento defectuosas”, menciona textualmente: “Losas rotas, fisuras erráticas, juntas de contracción ineficientes cercanas a la fisura, y desprendimientos a lo largo de juntas y fisuras, serán reemplazadas o reparadas antes de completar el sellado de juntas...”</p>

No.	Descripción
3.	<p>Situación encontrada: Desperdicios de Basura en Talud sembrado con Vetiver en estación 12+950</p>  <p>En imagen 1 se observa como los desperdicios de bolsas de cemento contaminan el área de los taludes donde se sembró el vetiver.</p>

Sugerencia:

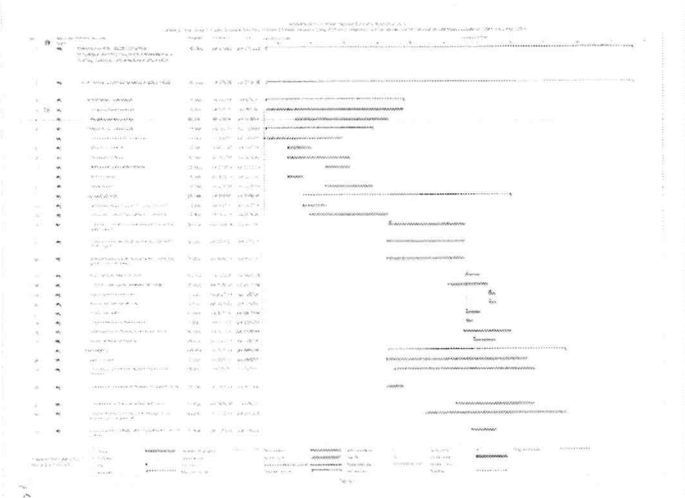
Cumplir con lo establecido en la Especificación Especial EE 56: Estabilización de Taludes con Vetiver...3.4 Cuidado y Protección de las Áreas Plantada con Zacate “El contratista debiera proteger estas áreas contra el tránsito, por medio de señales de advertencia y/o barreras aprobadas por el ingeniero. Las superficies dañadas a causa del trabajo de plantación, deberán ser reparadas por medio de una nueva nivelación y plantación, como se ordene al Contratista, sin que este persiba compensación adicional. El contratista debiera segar y regar en la forma que se le ordene, y otra forma, cuidar las áreas plantadas de zacate de manera satisfactoria, hasta que se efectúe la inspección final y la aceptación del trabajo”

No.	Descripción
4.	<p>Situación encontrada: En visita in situ del tramo de Villa Nueva hacia la posta de Villa Vieja se detecto acumulación de arena y tierra sobre el nuevo concreto hidráulico en los accesos a casas y negocios; provocando un desgaste prematuro del pavimento y riesgo de accidentes por parte de los vehiculos que circulan en la zona, como se muestra en las siguiente imágenes:.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="289 793 880 1155"> <p>1</p> </div> <div data-bbox="899 823 1299 1066"> <p>2</p> </div> </div> <p>En imágenes 1 y 2 se observa arena y tierra sobre el pavimento nuevo lo que provocara un desgaste prematuro.</p>
	<p>Sugerencia: Cumplir con lo establecido en la Especificación Especial EE 68: Mantenimiento General de Vías (principal y alternas) durante la Construcción 1. Descripción “El Contratista proveerá el mantenimiento periódico y rutinario de la totalidad de la carretera (incluyendo los desvíos provisionales o rutas alternas utilizadas) durante todo el proceso constructivo. Los trabajos de mantenimiento incluirán todas las actividades necesarias para conservar el tramo en condiciones aceptables de tránsito durante todo el período constructivo. La actividad de mantenimiento general de la vía tendrá como objetivo principal no permitir la presencia de baches (agujeros con superficies mayores a 0.25 m²), hundimientos (con profundidas mayores a 5 cm), lagunillas de agua, surcos (con anchos mayores de 15 cm), problemas de drenaje y culaquier daño en la superficie de rodadura en cualquier punto de la carretera durante la ejecución de las obras de rehabilitación y/o reconstrucción en la misma”.</p> <p>Y tambien lo estipulado en el Manual de Carreteras Tomo 5 Sección 501.03. Requerimiento constructivos Protección del pavimento. “... Todo daño al pavimento producido antes de su aceptación final deberá ser reparado o reemplazado a costa del Contratista”</p>

II. Situaciones encontradas en revisión de expediente:

También, como resultado del análisis y revisión de la documentación proporcionada, se describen las siguientes sugerencias:

No.	Descripción					
5.	Situación encontrada:					
	Al realizar una comparación del personal propuesto en la oferta técnica de la empresa supervisora Consultorías y Proyectos R& R, no coincide con el que se encuentra mencionado en los informes mensuales de la supervisión; como se muestra en el siguiente cuadro:					
	Oferta Técnica de la Empresa R & R				Informe Mensuales de Supervisión presentados por la Empresa R & R	
	No.	Nombre	Cargo	Años de experiencia	Nombre	Informe No.10
	1	Edgardo Varela Amador	Gerente de Proyectos	29 años	Ing. Rosel Inestroza	
	2	Edwin Omar Lopez Fajardo	Ingeniero Residente	22 años	Ing. Cesar Augusto Euceda	
	3	Carlos Roberto Sierra	Ingeniero Asistente	25 años	Ing. Edgardo Varela Amador	
	4		Dibujante		Ing. Jorge Amando Estrada	Donald Ramon Gonzalez
	5	David Armando Muñillo Torre	Especialista Ambiental	19 años	Ing. Juan Carlos Cerrato	
	6		Asistente Especialista Ambiental		Alex Muñillo	
	7		Jefe de Topografía		Ing. Oscar Sánchez	
	8		Especialista en Arboles		Arq. Irene Morales	
	9	Máximo Alberto Ruiz Alvarez	Especialista en Geólogo	15 años	Máximo Alberto Ruiz	
	10	Cesar Augusto Euceda Moreno	Especialista en Pavimentos	40 años	Ing. Humberto Ursina	
	11		Ingeniero Especialista en Pavimentos		Edwin Omar López	
12		Especialista en Indemnizaciones		Irene Carolina Morales		
13	Kevin Alexander Medina Medina	Especialista en Estructuras	11 años	Kevin Medina		
14		Especialista en Ingeniería del Agua		Jose Luis Mendez		
Solamente para los cargos de Especialista en Geología y en Estructuras es el mismo personal propuesto en su oferta técnica.						
Sugerencia:						
Conforme al Contrato de Supervisión No. SIT-118-2023:						
CLÁUSULA IV: CONDICIONES ESPECIALES:						
6. El SUPERVISOR se compromete a:						
a) Emplear todo el personal propuesto en su Oferta Técnica y Económica y aceptao por LA DIRECCIÓN en forma eficiente para la Supervisión del proyecto. LA DIRECCIÓN se reserva el derecho de aprobación del personal propuesto y que cualquier cambio en el mismo será solamente por razones justificables y calificadas por LA DIRECCIÓN.						
b) De presentarse lo anterior, EL SUPERVISOR sometera a consideración de la DIRECCIÓN el Curriculum Vitae de los profesionales calificados que pudiesen remplazar al profesional por sustituir. LA DIRECCIÓN se reserva el derecho de aprobar dicho personal.						

No.	Descripción
6.	<p>Situación encontrada:</p> <p>Al revisar las estimaciones de pago se logró constatar que no se presentó el programa de trabajo actualizado en cada una; únicamente se encontró en la Estimación de pago N° 01 como se muestra a continuación:</p>  <p>El Plan de trabajo adjunto no está tal como se estableció en el contrato suscrito; el mismo debía incluir los hitos importantes del proyecto tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Licencia ambiental, la cual será responsabilidad del Contratante 2. Permisos de extracción 3. Corte de árboles 4. Permisos Municipales. <p>De igual manera no contiene los demás hitos relevantes del proyecto como son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Montaje del Plantel 2. Movilización de equipos
<p>Sugerencia: Conforme a lo estipulado en el CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No. SIT-CO-191-2023:</p> <p>APENDICE C-Condiciones Especiales (CE)</p> <p>Reclamaciones del Contratante en la Sub Cláusula 2.5 e) “El Programa de Trabajo será revisado mensualmente para cotejar el avance real versus el programado, lo cual incluirá la revisión del programa de pagos...”</p> <p>f) EL CONTRATISTA mantendrá actualizaciones constantes del Programa de Trabajo incluido en la Oferta y lo presentará en forma impresa y digital modificable en cada estimación mensual de obra para la aprobación del Ingeniero”.</p> <p>Programa en la Sub Cláusula 8.3 “...Después de suscrito el presente Contrato y antes de iniciarse la ejecución del proyecto. EL CONTRATISTA deberá presentar a LA DIRECCIÓN el programa de trabajo y el correspondiente cronograma de inversiones previstas (Ver Cláusula 2.4), revisado y actualizado por LA SUPERVISIÓN, documentos que tomarán carácter contractual a partir de su aprobación por LA DIRECCIÓN de conformidad con lo establecido en la Cláusula VII: al finalizar cada mes y por el tiempo que dure la ejecución del proyecto, EL CONTRATISTA a través de LA SUPERVISIÓN, enviará a LA DIRECCIÓN un informe indicando los</p>	

avances por la obra ejecutada durante el periodo en la forma que sea establecido por la Unidad Ejecutora.
 El programa de Trabajo deberá ser lo más detallado posible y deberá establecer claramente los hitos del proyecto, el mismo deberá ser enviado en formato físico y electrónico (editable)”.

No.	Descripción
7.	<p>Situación encontrada:</p> <p>No hubo reasentamiento de las propiedades que afectan el derecho de vía en la zona de Villa Nueva; lo que modificó el alcance del proyecto al no poder construir los 4 carriles; tal como estaba diseñado; como se muestra en la imagen a continuación:</p> <div data-bbox="324 798 690 955" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Imagen No. 01: No se han realizado las indemnizaciones de las viviendas ubicadas en el derecho de vía.</p> </div> <div data-bbox="771 724 1291 1039" style="text-align: right;"> </div> <p>Dicho cambio afecta de dos maneras importantes; la primera es en la exposición de la vida de las personas que viven en el derecho de vía, ya que, pueden ser víctimas de accidentes de tránsito al estar demasiado cercanas sus viviendas a las carreteras y el otro factor es la gran cantidad de vehículos que transitan desde el municipio de Tatumbla a la ciudad de Tegucigalpa y según proyección a futuro será mucho mayor la cantidad de vehículos que circularan por este tramo.</p> <div data-bbox="324 1239 828 1512" style="text-align: right;"> <div data-bbox="852 1260 1404 1365" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>En imagen No. 02: Se limitó el ancho de la carretera a solo 3 carriles.</p> </div> <div data-bbox="852 1375 1404 1501" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>En imágenes No. 3 y No. 4 carretera se construirá a pocos metros de casas cercanas al desvío los Pinos Estación 0+500.</p> </div> </div> <div data-bbox="316 1522 828 1785" style="text-align: right;"> </div> <div data-bbox="852 1522 1372 1785" style="text-align: right;"> </div>



Sugerencia: Tomar en consideración lo enunciado en:

Manual de Carreteras Tomo 3 Instrucciones de Diseño

Zona de camino o Derecho de vía

La zona de camino o derecho de vía es la faja de terreno destinada exclusivamente a los elementos, servicios y funciones del camino. Su ancho depende del ancho de los distintos elementos de la sección transversal, actuales o previstos para el futuro; su longitud es la del camino.

...Otro de los factores a considerar es el asociado con la posibilidad futura de ensanche de la calzada y consecuentemente de los drenajes, lo que, sin duda, lo será a costo mucho más elevado por la valorización de la tierra adyacente a la carretera.

Cuando el ancho de la zona de camino tenga en cuenta futuras ampliaciones, es conveniente que la obra inicial se proyecte y construya con el eje descentrado a fin de facilitar la construcción.

Ley de Vías de Comunicación Terrestre

Artículo 14.-El derecho de Vía, tendrá un mínimo de quince metros, contados a cada lado de la vía central de la carretera.

Artículo 15.-La parte de los terrenos de propiedad privada que se requiera para las obras de construcción, ampliación y mejoramiento del sistema vial del país, pasarán a dominio de la Nación mediante cesión, donación, compraventa, compensación o expropiación de los mismos por causa de necesidad y utilidad pública.

Cuando el terreno sea ejidal o nacional, el poseedor no tendrá derecho más que al valor de las mejoras hechas sobre la parte que resultó afectada.

En todo caso, el precio o indemnización que deba pagarse a personas naturales o jurídicas, se rebajará proporcionalmente el beneficio de la plusvalía que resultare a los inmuebles afectados, por cualquier Vía del país.

Artículo 16.-Además de los Derechos de Vía, debe reservarse una faja de cinco metros por lo menos a cada lado del camino, en la que no se autorizan construcciones de ninguna clase. Las construcciones que se erijan en violación a éste artículo, serán demolidas sin responsabilidad alguna para el Estado y el infractor se hará acreedor a los gastos que ocasionare la demolición y demás responsabilidades legales.

Reglamento de la Ley de Contratación del Estado

Artículo 182. Obligaciones previas a cargo de la Administración

Todo proyecto de obra pública deberá prever la adquisición de los inmuebles necesarios para su ejecución, incluyendo derechos de vía, ya fuere mediante expropiación, permuta, compraventa u otro medio previsto en las leyes, así como la constitución de servidumbres o la disponibilidad de bancos de materiales, según dispone el artículo 69 de la Ley; la Administración adoptará oportunamente las medidas que fueren necesarias, de manera que la ejecución del contrato no se obstaculizada por estas causas...



No.	Descripción																														
8.	<p>Situación encontrada:</p> <p>Se encontró diferente precio unitario entre el contrato y la Modificación del Contrato No. 1 en la Actividad 4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente como se muestra en los siguientes cuadros:</p> <table border="1" data-bbox="284 563 1339 798"> <thead> <tr> <th colspan="5" data-bbox="284 563 1339 617">Contrato</th> </tr> <tr> <th data-bbox="284 617 730 702">Actividad</th> <th data-bbox="730 617 836 702">unidad</th> <th data-bbox="836 617 1039 702">Cantidad</th> <th data-bbox="1039 617 1193 702">Precio unitario</th> <th data-bbox="1193 617 1339 702">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 702 730 798">4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente:</td> <td data-bbox="730 702 836 798">m²</td> <td data-bbox="836 702 1039 798">2.46</td> <td data-bbox="1039 702 1193 798">L 159.08</td> <td data-bbox="1193 702 1339 798">L 391.35</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="284 851 1339 1074"> <thead> <tr> <th colspan="5" data-bbox="284 851 1339 904">Modificación del Contrato No. 1</th> </tr> <tr> <th data-bbox="284 904 730 989">Actividad</th> <th data-bbox="730 904 836 989">unidad</th> <th data-bbox="836 904 1039 989">Cantidad</th> <th data-bbox="1039 904 1193 989">Precio unitario</th> <th data-bbox="1193 904 1339 989">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 989 730 1074">4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente:</td> <td data-bbox="730 989 836 1074">m²</td> <td data-bbox="836 989 1039 1074">50.00</td> <td data-bbox="1039 989 1193 1074">L 848.27</td> <td data-bbox="1193 989 1339 1074">L 42,413.50</td> </tr> </tbody> </table>	Contrato					Actividad	unidad	Cantidad	Precio unitario	Total	4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente:	m ²	2.46	L 159.08	L 391.35	Modificación del Contrato No. 1					Actividad	unidad	Cantidad	Precio unitario	Total	4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente:	m ²	50.00	L 848.27	L 42,413.50
Contrato																															
Actividad	unidad	Cantidad	Precio unitario	Total																											
4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente:	m ²	2.46	L 159.08	L 391.35																											
Modificación del Contrato No. 1																															
Actividad	unidad	Cantidad	Precio unitario	Total																											
4.23 Losa de Concreto Clase B, para caja Ciega en Tragante Existente:	m ²	50.00	L 848.27	L 42,413.50																											
<p>Sugerencia: Dar cumplimiento a lo establecido en:</p> <p>Ley de Contratación del Estado</p> <p>Artículo 121 Modificación de los Contratos. La Administración puede modificar por razón de interés público, los contratos celebrados y acordar su resolución, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la presente Ley y sus normas reglamentarias.</p> <p>Cuando la modificación del contrato implicare prestaciones adicionales a cargo del contratista se pagará su valor, considerando los precios unitarios inicialmente pactados, sin perjuicio, en su caso, de la aplicación de la cláusula de ajuste por incremento de costos..</p>																															

No.	Descripción																											
9.	<p>Situación encontrada:</p> <p>Se encontraron en las bitácoras de obras las siguientes observaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> El Cuaderno de bitácora de obras No. 040497 no se encuentra sellado al inicio del proyecto por la Unidad Ejecutora de proyecto por parte de SIT, como se muestra la imagen a continuación: <div data-bbox="459 583 1203 1081" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Hay cambios en los ingenieros de la compañía constructora que firman las bitácoras y no están consignados dichos cambios en la misma, tal como se muestra en el cuadro a continuación: <table border="1" data-bbox="344 1172 1300 1719"> <thead> <tr> <th>No. Bitácora</th> <th>Ingeniero Residente a la Constructora</th> <th>Ingeniero Residente de la Supervisión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>040497</td> <td>Wilfredo Lorenzada CICH 619</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>042252</td> <td>Carlos Canales CICH 9997</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>042500</td> <td>No hay firma ni sello</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>042822</td> <td>Carlos Canales CICH 9997</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>043002</td> <td>Henry Nuñez CICH 6433</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>043364</td> <td>Gerardo Alvarenga CICH 3644/Henry Nuñez CICH 6433</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>043786</td> <td>Henry Nuñez CICH 6433</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153</td> </tr> <tr> <td>043787</td> <td>Henry Nuñez CICH 6433</td> <td>Cesar Augusto Euceda CICH 2153/Rene Echeverría Coordinador/supervisor de la SIT</td> </tr> </tbody> </table>	No. Bitácora	Ingeniero Residente a la Constructora	Ingeniero Residente de la Supervisión	040497	Wilfredo Lorenzada CICH 619	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	042252	Carlos Canales CICH 9997	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	042500	No hay firma ni sello	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	042822	Carlos Canales CICH 9997	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	043002	Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	043364	Gerardo Alvarenga CICH 3644/Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	043786	Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153	043787	Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153/Rene Echeverría Coordinador/supervisor de la SIT
No. Bitácora	Ingeniero Residente a la Constructora	Ingeniero Residente de la Supervisión																										
040497	Wilfredo Lorenzada CICH 619	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
042252	Carlos Canales CICH 9997	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
042500	No hay firma ni sello	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
042822	Carlos Canales CICH 9997	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
043002	Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
043364	Gerardo Alvarenga CICH 3644/Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
043786	Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153																										
043787	Henry Nuñez CICH 6433	Cesar Augusto Euceda CICH 2153/Rene Echeverría Coordinador/supervisor de la SIT																										

Sugerencia: En las anotaciones del libro de bitácora se sugiere dar cumplimiento a lo establecido en:

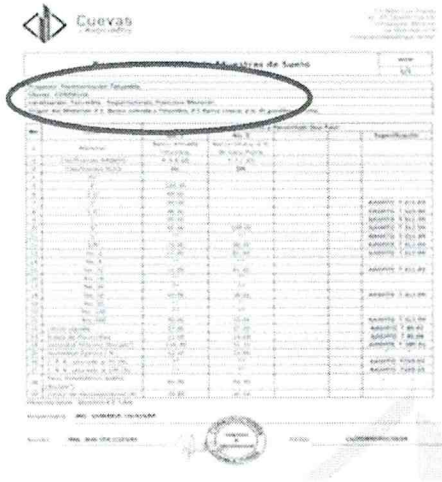
Contrato de Supervisión No. SIT-SU-118-2023

3.3.2 ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

17. La bitácora deberá ser sellada por la UEP/SIT al inicio del proyecto y firmada por el SUPERVISOR y el Contratista y accesible para los representantes de la UEP/SIT, Coordinador de la UEP/SIT, cuando sea solicitada...

Reglamento Especial de Bitácora de Obras y Regulación de Presentación de Proyectos

Artículo 17: Si durante el proceso de construcción, se produjeran cambios en cuanto al personal indicado, tales cambios deben ser consignados en la Bitácora de Obra por el Profesional Responsable (Art. 17, Sección V, Reglamento Especial de Bitácora de Obras y Regulación de Presentación de Proyectos).

No.	Descripción
10.	<p>Situación encontrada:</p> <p>Se encontraron una serie de inconsistencias y errores en los informes mensuales entregados por la supervisión por parte de la empresa Consultorías y Proyectos R & R que se enumeran a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las conclusiones de las pruebas de laboratorio no corresponden con las adjuntadas en el informe; establecen que no se encontraron inconsistencias cuando los resultados de empresas subcontratadas para analizar los suelos les decían lo contrario y en una de las pruebas el nombre del proyecto no correspondía al tramo en ejecución; como se muestra a continuación: <div data-bbox="662 1208 1104 1691" data-label="Image">  </div> <p>Imagen No. 02: Se muestra resultado de pruebas de laboratorio y el nombre del proyecto no corresponde al tramo en ejecución.</p>



GEOD-VH	CONSULTORES EN GEOTECNIA, OBRAS CIVILES Y DISEÑO VIAL DE HONDURAS laboratorio@geodivh.com		Código: GEO-SU-13										
		Fecha Emisión: 03/02/2019	Fecha Última Mod: 27/11/2019										
REPORTE DE PRUEBA DE DENSIDAD EN EL SITIO POR MEDIO DEL DENSIMETRO NUCLEAR AASHTO T.238, ASTM D.2922													
PROYECTO	REHABILITACIÓN CON WHITE TOPPING (CONCRETO HIDRÁULICO) DE LA CARRETERA CA-4, ETAPA II, TRAMO: DESVÍO A TATUMBULA-DESVÍO A FINALES DE UYUCA, LONG. 4.50 KM Y AMPLIACIÓN A 4 CARRILES DEL PUENTE PEATONAL DE VILLA NUEVA A POSTA DE VILLA VIEJA, LONG. 2.30 KM. DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS C. A.												
UBICACIÓN	Estación: Francisco Morazán												
CLIENTE	CONSULTORIAS Y PROYECTOS R & R, S. DE R.L.	FECHA DE ENSAYO	Julio 6 de abril de 2024										
N° PRUEBAS	3	N° PAG	1										
		FECHA DE INFORME	Marzo 9 de abril de 2024										
DATOS DE LOS ENSAYOS													
N° de Prueba	Código de Muestra	Estación	Espesor de Capa (cm)	Localización	(*) Datos de Proctor de Laboratorio		Resultados de Prueba de Campo						
					Densidad máxima seca	Humedad óptima (%)	Densidad Humeda (g/cm³)	Humedad natural en sitio (%)	Densidad seca (g/cm³)	Profundidad (pulg.)	Mínimo de % Compactación requerido	Porcentaje de compactación (%)	Resultado de la prueba de Densidad
1	PWT-040	10+270	15	Lado izquierdo	1.53 D	9.1	1.29 T	9.4	118.6	4.6	95.0	89.1	No Aceptable

Imagen No. 03: Resultado de la prueba de Densidad menciona “No Aceptable” en la Prueba No. 01 Estación 10+270.

En la sección 4.3.3 Comentarios a los resultados de las pruebas de laboratorio en su informe el Supervisor menciona que todos los resultados estaban buenos; como se muestra en la imagen a continuación:

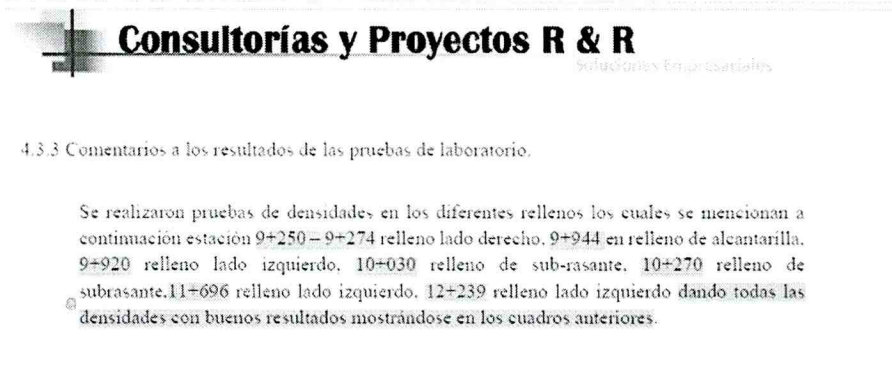


Imagen No. 04 Comentario a los resultados de las pruebas de laboratorio.

2. El equipo de topografía del Supervisor se encontraba ubicado en otro proyecto según lo que reporta en su informe mensual No.04:

CUADRO No 13						
EQUIPO DE TOPOGRAFIA DEL CONSULTOR						
PROYECTO: CONSTRUCCION MEDIDAS DE MITIGACION DE LA FALLA GEOLÓGICA DEL KILÓMETRO 51+700, 51+950 DEL TRAMO DE LA CARRETERA CA-11, LA ENTRADA - COPAN RUINAS, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SANTA RITA, DEPARTAMENTO DE COPAN.						
EMPRESA CONSTRUCTORA: H.J.J. S.A.						
EMPRESA SUPERVISORA: CONSULTORES Y PROYECTOS Departamento: Francisco Morazán						
No.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MARCA	UBICACION OP/OC	ESTADO FISICO B/R/H	P/R
1	1	Estación Total	Leica modelo T206	OC	B	P
2	1	Nivel de Nivelación Automático	SOKKIA modelo S40	OC	B	P
3	2	Pluma y Biston		OC	B	P
4	1	Estaca de Aluminio		OC	B	P
5	1	Trípode de madera		OC	B	P
6	1	Accesorios de topografía menores		OC	B	P

3. El Censo del Tráfico lo presentan con el mismo número de vehículos en cada informe mensual; solamente cambiándole las fechas del conteo del mismo:



Consultorías y Proyectos R & R

CONTEO MANUAL Y CLASIFICACION DE VEHICULOS

Nombre del tramo: Duzaco a Tumbabá - Duzaco
 Puntos de Cuentas:
 Longitud (km): 4.5
 Estación Central: 11-000
 Encargados: Nilsoo Martínez

Departamento: Francisco Morazan
 Tipo de Carretera: Primaria
 Fecha: 13/04
 Supervisor: Ing. Jorge Escobar

Proyecto del tramo: Duzaco a Tumbabá - Duzaco
 Puntos de Cuentas:
 Longitud (km): 4.5
 Estación Central: 11-000
 Encargados: Nilsoo Martínez

Departamento: Francisco Morazan
 Tipo de Carretera: Primaria
 Fecha: 13/04
 Supervisor: Ing. Jorge Escobar

Horas	06:00 - 08:00 h.	08:00 - 10:00 h.	10:00 - 12:00 h.	12:00 - 02:00 h.	02:00 - 04:00 h.	04:00 - 06:00 h.	06:00 - 08:00 h.	Total
Turismos	120	140	140	160	160	160	160	840
Pick Ups y Libretas	180	180	180	180	180	180	180	870
Camiones Buses	15	15	15	15	15	15	15	120
Camiones 2 ejes	50	54	130	137	85	137	137	636
Pedrejas	50	55	20	25	25	25	25	274
Total	415	439	479	454	462	462	462	3,720

Horas	06:00 - 08:00 h.	08:00 - 10:00 h.	10:00 - 12:00 h.	12:00 - 02:00 h.	02:00 - 04:00 h.	04:00 - 06:00 h.	06:00 - 08:00 h.	Total
Turismos	120	140	140	160	160	160	160	840
Pick Ups y Libretas	180	180	180	180	180	180	180	870
Camiones Buses	15	15	15	15	15	15	15	120
Camiones 2 ejes	50	54	130	137	85	137	137	636
Pedrejas	50	55	20	25	25	25	25	274
Total	415	439	479	454	462	462	462	3,720

Imágenes No. 06 y 07 ambos reportan la misma cantidad de vehículos solamente el cambio de fechas en cada uno.

En el presupuesto contratado se encuentra el siguiente ítem de pago por el Conteo de Tráfico:

No.	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
3.3.6	Conteo de Tráfico	1.0	30,000.00	30,000.00

Por lo tanto, esta labor formó parte del contrato de supervisión con la empresa R&R que lo realizó una única vez y lo adjunto en cada uno de sus informes como si lo hubiera realizado de manera mensual; esto perjudica en no tener una información con veracidad para tomar decisiones de manera oportuna en el momento del rediseño de la carretera para conocer la cantidad de tráfico que circula por la misma.

Sugerencia: Dar cumplimiento a lo establecido en:

Contrato de Supervisión No. SIT-SU-118-2023

3.3.2 ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

39. Presentar un Informe Mensual a la UEP/SIT el día 5 del mes siguiente al reportado, que suministre información sobre la disponibilidad de fondos, sobre los gastos incurridos y sobre la estimación de costos del proyecto revisados a la fecha del respectivo informe. Incluirá, además, un resumen acerca del avance de los trabajos, comparando lo ejecutado con lo programado y las fotografías y gráficos atinentes. Los informes deberán contener toda la información que a juicio de la UEP/SIT se requiere para llevar un buen control y dar así una imagen real del mismo.

3.4 INFORMES Y CALENDARIO DE ACTIVIDADES

3.4.3 Informes de Avance Mensual

Estos informes serán preparados por el SUPERVISOR para ser sometidos al Cliente, brindando información relacionada con la disponibilidad de fondos, gastos incurridos, situación de las obras en cada período, problemas



encontrados y las soluciones implementadas o por adoptar, comparación de los programado en relación a lo ejecutado, historial fotográfico de las obras, información general y contractual de los ejecutores, aspectos ambientales, de seguridad, sociales y de salud e higiene laboral(seguimiento de los planes elaborados por el Contratista al inicio del proyecto), recomendaciones, comentarios y sugerencias y las actividades realizadas tanto por el Constructor de las obras como por el SUPERVISOR, entre otras...

No.	Descripción
11.	<p>Situación encontrada:</p> <p>Se identificaron retrasos significativos en la ejecución del proyecto, debido a la falta de revisión y aprobación de la Modificación del Contrato No. 01 por parte del Supervisor del Proyecto.</p> <p>Mediante correo electrónico enviado por el Coordinador de la UEP de la SIT, con fecha 29 de abril de 2024, se confirma la exigencia de presentar las siguientes revisiones e informes bajo responsabilidad de la supervisión, según se detalla a continuación:</p> <p><i>“Se está adjuntando al presente correo el oficio Nro.HJJ-SIT-167-08-2024, emitido por la Constructora HJJ a la Supervisión Re&R; el cual contiene <u>9 solicitudes de parte del Contratista</u> que deben ser revisadas, analizadas y resueltas en el menor tiempo posible. Se comenta cada numeral a continuación:</i></p> <p><i>...Numeral 3: En la sección del tramo CA-6, Desvío a Tatumbra-Desvío a Pinares de Uyuca, se esta a la espera de que la Supervisión presente un Informe Técnico, con el análisis y revisión de los resultados de los ensayos de Deflectometría que proporcionó esta Unidad Ejecutora al Supervisor. En este informe, el Supervisor tiene que ser concluyente y proponer a la SIT si es conveniente reciclar la carpeta existente o construir un White Topping. Se debe presentar un presupuesto comparativo con cantidades de obra de ambas alternativas.</i></p> <p><i>Numeral 4: Se requiere que el Supervisor cuantifique los nuevos requerimientos del proyecto (cantidades de obra) conforme a las necesidades actuales. Solicitar, revisar y conciliar con el Contratista las Fichas de Costo Unitario de las actividades nuevas que se requieren incorporar al contrato de obra.</i></p> <p><i>El Supervisor debe elaborar y remitir a esta Secretaría, Documento de Justificación (con toda la documentación soporte requerida) y el Borrador de la Modificación Nro.1 del contrato de obra, para su respectiva revisión y legalización. Recordar incorporar en esta modificación las actividades nuevas correspondiente al componente eléctrico.</i></p> <p><i>...Numeral 9: En la sección del tramo CA-6, Puente Peatonal de Villa Nueva-Posta de Villa Vieja, el Supervisor en fecha 18 de abril de 2024, reportó a esta Secretaría, que la sección típica de carretera diseñada en los planos originales del proyecto, no se adapta a las dimensiones existentes, específicamente entre las estaciones 1+140-1+820, en donde el ancho disponible es menor al requerido y por lo tanto, no sería posible construir la sección típica de 4 carriles sin afectar propiedades privadas que están aledañas a la vía. El Supervisor conjuntamente con el Coordinador de Proyectos de la SIT inspeccionaron el tramo en mención y efectivamente se observaron propiedades que están invadiendo el derecho de vía de la carretera. Por tal motivo se requiere que el Supervisor presente un Informe Técnico, el cual debe incluir al menos lo siguiente:</i></p> <p><i>-Situación actual encontrada en el tramo, con localización georreferenciada, estaciones e información adicional de los puntos en donde existe inconveniente para poder construir la sección típica contratada.</i></p> <p><i>-Levantamiento topográfico total del tramo.</i></p> <p><i>-Levantamiento de las propiedades afectadas.</i></p> <p><i>-Presentar un Plano vista de Planta en donde se puede observar la franja de la carretera existente, la franja de la carretera</i></p>



contratada y el área de las propiedades afectadas.

-El Supervisor debe proponer alternativas de nuevos diseños de sección típica que se puedan construir realizando la menor cantidad de afectaciones posibles, con sus respectivas cantidades de obra y presupuesto.

-Fotografías

-Conclusiones

-Comentarios y recomendaciones

-Entre otra información relevante

Nota: este informe debe ser concluyente de parte del Supervisor, en lo referente a si se puede construir o no la carretera de 4 carriles originalmente contratada, o si solamente se puede construir un carril adicional de ascenso, entre otras alternativas propuestas...

En ese mismo sentido, el contratista comunicó a la Directora General de Conservación Vial, a través del oficio HJJ-SIT-167-12-2024 de fecha 15 de mayo de 2024, lo siguiente

“De igual manera, solicitamos se agilice por parte de la supervisión la elaboración de la modificación de contrato, para la readecuación de cantidades de obra, incorporación de nuevas actividades de la parte civil y sobre todo incluir en el alcance del contrato las obras eléctricas que ya han sido subcontratadas”

De acuerdo a lo anterior el supervisor tiene dentro de sus funciones la de revisar y aprobar las modificaciones de contrato, emitir informe justificando las cantidades nuevas y el de emitir informe sobre la construcción de los 4 carriles en el tramo I son labores inherentes a su cargo por tanto debió hacerlo en el menor tiempo posible, empleando los recursos propuestos en su oferta técnica para no atrasar la toma de decisiones y la ejecución del proyecto.

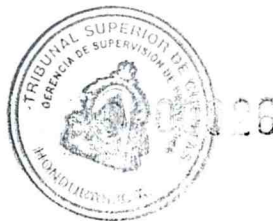
Posteriormente, la Dirección General de Conservación Vial notificó a la representante legal de la empresa supervisora del proyecto, mediante el **Oficio SIT-DGCV-0167-2024** de fecha **17 de mayo de 2024**, respecto a los incumplimientos identificados y la citación a una reunión entre las partes involucradas. Dicho documento menciona lo siguiente:

“Con relación a la supervisión del proyecto de la referencia, se les convoca a una reunión de trabajo el martes 21 de mayo de 2024 a las 10:00 a.m. en la sala de reuniones de la Unidad de Rehabilitación Red Vial Fondos Externos/Nacionales (URRVFE/N) de la Dirección General de Conservación Vial (DGCV) de la SIT.

Se requiere obligatoriamente la presencia del Gerente de Proyecto

Los principales temas a tratar son acerca de incumplimientos contractuales de parte del supervisor, derivados de múltiple correspondencia enviada por el Contratista de Obra; así como también, de varias solicitudes realizadas por el Coordinador de Proyectos de la SIT y que a la fecha no han sido resueltas, tales como:

- *Formalizar la entrega de los datos de construcción al Contratista*
- *Para el tramo CA-6, Desvío a Tumbala-Desvío a Pinares, presentar un Informe Técnico Especial con propuestas de alternativas de diseño de sección típica que se pueda construir, realizando la menor cantidad de afectaciones posibles, con sus respectivas cantidades de obra y presupuesto.*
- *Cuantificar las cantidades de obra actuales del proyecto y solicitar al Contratista de manera oficial la preparación de fichas de costo unitario de actividades nuevas requeridas.*
- *Elaborar el borrador de la Orden de Cambio Nro.1/Modificación Nro.1 del contrato de obra.*
- *Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ICMA)*
- *Informe mensual ambiental*



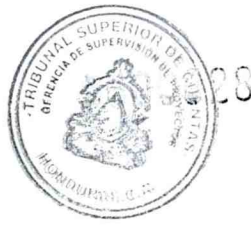
<ul style="list-style-type: none">• <u>Se ha identificado que no se está cumpliendo con la cantidad y totalidad de recursos ofertados por el Supervisor y que fueron contratadas por la SIT.</u>• <u>Entre otros</u> <p><i>Asimismo, se adjunta captura de correo electrónico enviado al Supervisor de parte del Coordinador de Proyectos de la SIT, en fecha 29 de abril de 2024.”</i></p> <p>Cabe mencionar que dicha modificación fue firmada hasta el 30 de agosto 2024, después de 228 días de otorgada la orden de inicio del proyecto en fecha 15 de enero 2024.</p> <p>Es responsabilidad de la administración del proyecto en tomar las decisiones oportunas, en reportar los incumplimientos por parte de la supervisión contratada en rectificarlos en el menor tiempo posible antes de llegar a la suspensión de labores que ocasione pérdidas para todas las partes involucradas.</p>
<p>Sugerencia: Para nuevas contrataciones de supervisión de proyectos verificar el cumplimiento a lo establecido en:</p> <p>Contrato de Supervisión No.SIT-SU-118-2023</p> <p>3.3.2 ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:</p> <p>1. Revisión completa del Proyecto, esto incluirá revisión de planos del diseño realizado, de las especificaciones generales y técnicas y cualquier otra Documentación del proyecto hasta lograr un total dominio de él, trabajo que será realizado antes del inicio del período de Construcción. En caso de encontrarse aspectos importantes. EL CONSULTOR presentará un informe especial a LA DIRECCIÓN con recomendaciones, notas y sugerencias para que, si LA DIRECCIÓN lo considera conveniente, sean tomadas en cuenta durante el proceso de Construcción.</p> <p>10. Prever anticipadamente a su ejecución e informar por escrito cualquier modificación o alteración que pudiese ocurrir en el desarrollo físico del Proyecto, junto con la razón técnica justificativa y con la incidencia en el monto y plazo del Contrato, para que sea analizada y aprobada por LA DIRECCIÓN previamente a su Construcción.</p> <p>37. Elaborar las modificaciones u órdenes de cambio detallando los considerandos, las cláusulas y las condiciones que se modifican, mismas que se remitirán a la UEP/SIT...</p> <p>41. Preparar cualquier otro informe que pueda necesitarse en relación del proyecto y que sea requerido por la UEP/SIT o la fuente financiera.</p> <p>Reglamento de la Ley de Contratación del Estado</p> <p>Artículo 217 Atribuciones de los Supervisores. Corresponde a los Supervisores:</p> <p>m) Emitir opinión fundada sobre las modificaciones al contrato y sugerir las que fueren pertinentes, previendo anticipadamente cualquier modificación o alteración que pudiese ocurrir en el desarrollo físico del proyecto, incluyendo su fundamento técnico y su incidencia en el presupuesto;</p> <p>MARCO RECTOR DEL CONTROL INTERNO INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS PÚBLICOS (MARCI)</p> <p>NCI-TSC/332-02 Informes de cumplimiento</p> <p>Las decisiones que las autoridades y directivos adopten como resultado de haber conocido los informes de ejecución de los planes, deben ser oportunas, eficaces y debidamente documentadas para mejorar la gestión dirigida al logro de los objetivos.</p>



En próximos informes de verificación técnica se incluirá las mediciones en el sitio del proyecto para comprobar que la obra ejecutada corresponde a lo contratado y pagado en las respectivas estimaciones de pago; de acuerdo al avance completo y finalización de las actividades del proyecto.

VIII. CONCLUSIONES

1. El permitir el tránsito vehicular en el pavimento de concreto hidráulico sin realizar previamente el **sellado de juntas** revela un incumplimiento de los procedimientos técnicos establecidos. Esta omisión contraviene lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales y el Manual de Carreteras, que exigen el sellado obligatorio de todas las juntas —tanto longitudinales como transversales— una vez finalizado el curado y antes de habilitar la vía al tráfico.
2. La presencia de **fisuras transversales** en algunas losas del pavimento en los tramos ejecutados evidencia posibles deficiencias en la ejecución o en el comportamiento estructural del pavimento. Se debe realizar una inspección completa para localizar y evaluar todas las áreas afectadas conforme a las Especificaciones Técnicas Generales, las losas que presenten fisuras u otros daños deben ser reparadas o reemplazadas antes de proceder con el sellado de juntas, a fin de garantizar la calidad, funcionalidad y durabilidad de la obra.
3. La situación observada en la estación 12+950 en el tramo 2 entre el desvío al municipio de Tatumbula a desvío a residencial Pinares del Uyuca, relacionada con el desperdicio de basura sobre el **talud sembrado con vetiver**, evidencia un incumplimiento de las obligaciones estipuladas en la Especificación Especial EE 56, específicamente en lo referente al cuidado y protección de las áreas plantadas. Es fundamental que la UEP/SIT instruya al contratista que adopte las medidas necesarias para salvaguardar estas zonas, implementando señalización adecuada, barreras de protección, y realizando el mantenimiento correspondiente (segado, riego y restauración de áreas dañadas). Esto no solo garantiza el cumplimiento contractual, sino también la efectividad del sistema de estabilización de taludes y la preservación del medio ambiente.
4. La **acumulación de arena y tierra sobre el nuevo pavimento** de concreto hidráulico en los accesos a viviendas y comercios del tramo de la colonia Villa Nueva a la colonia Villa Vieja representa una deficiencia en el mantenimiento vial durante la etapa constructiva, generando riesgos de accidentes y un desgaste prematuro del pavimento. Esta situación refleja el incumplimiento de lo establecido en la Especificación Especial EE 68 y en el Manual de Carreteras, los cuales obligan al contratista a mantener en condiciones adecuadas toda la vía, así como a proteger el pavimento nuevo hasta su aceptación final.
5. La discrepancia entre el **personal propuesto en la oferta técnica** de la empresa supervisora Consultorías y Proyectos R&R y el personal reportado en los informes mensuales constituye un incumplimiento de las condiciones contractuales establecidas en el Contrato de Supervisión No. SIT-118-2023. Cualquier sustitución debe ser justificada y formalmente autorizada, lo que no se evidencia en este caso.
6. **Omitir el programa de trabajo** actualizado en cada una de las estimaciones de pago, representa un incumplimiento de las disposiciones contractuales establecidas en el Contrato de Construcción No. SIT-CO-191-2023. Esta falta impide una adecuada comparación entre el avance físico real y lo programado, y debilita el control técnico y administrativo del proyecto. Además, el programa inicial presentado no incluye hitos clave como licencias, permisos, montaje del plantel y movilización de equipos, lo cual contraviene lo estipulado en las cláusulas 2.5 y 8.3 del contrato suscrito.



7. La falta de **reasentamiento de las propiedades** ubicadas en el derecho de vía en la zona de Villa Nueva ha generado una modificación sustancial al alcance del proyecto, impidiendo la construcción de los cuatro carriles originalmente diseñados. Esta situación no solo compromete la funcionalidad y capacidad vial del tramo considerando el alto y creciente flujo vehicular entre Tatumbla y Tegucigalpa, sino que también pone en riesgo la seguridad de las personas que habitan dentro de esta franja, al estar expuestas a accidentes de tránsito por la cercanía de sus viviendas a la vía. Este incumplimiento vulnera lo establecido en el Manual de Carreteras, la Ley de Vías de Comunicación Terrestre y el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, los cuales exigen que el derecho de vía sea garantizado previamente a la ejecución del proyecto, a través de procesos de expropiación, compensación o cesión, para asegurar tanto la integridad del diseño vial como la seguridad pública.
8. La **diferencia significativa en el precio unitario** de la actividad 4.23 "Losa de Concreto Clase B, para caja ciega en tragante existente" entre el contrato original y la Modificación del Contrato No. 1 representa una inconsistencia que contraviene lo establecido en el Artículo 121 de la Ley de Contratación del Estado.
9. Las irregularidades detectadas en el manejo de la **bitácora de obra** constituyen un incumplimiento de los procedimientos establecidos en el Contrato de Supervisión No. SIT-SU-118-2023 y en el Reglamento Especial de Bitácora de Obras. Estos registros son documentos oficiales y fundamentales para la trazabilidad, control y transparencia en la ejecución del proyecto.
10. Se evidencian múltiples inconsistencias y errores graves en los **informes mensuales** presentados por la empresa supervisora Consultorías y Proyectos R&R, incluyendo discrepancias en los resultados de las pruebas de laboratorio, reportes incorrectos sobre la ubicación del equipo de topografía y la repetición sin actualización del censo de tráfico. Afectando la veracidad y confiabilidad de la información entregada. Estas deficiencias incumplen lo establecido en el Contrato de Supervisión No. SIT-SU-118-2023, que exige informes mensuales completos, precisos y representativos de la realidad del avance y situación del proyecto, para garantizar un control efectivo y transparente.
11. Se identificaron retrasos significativos en el proyecto debido a la **falta de revisión y aprobación** oportuna de la Modificación del Contrato No. 01 por parte de la Supervisión, lo cual afectó la toma de decisiones y la ejecución del proyecto.



Paola Dayana Parada Romero
Revisora de Proyectos II



Ricardo Humberto Calderón Quan
Auditor de Proyectos I