FORTALECIENDO EL SISTEMA DE CONTROL PREVENIMOS LA CORRUPCIÓN

GERENCIA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

No. 04/IT/2025/DEP/GSP

INFORME DE VERIFICACIÓN TÉCNICA DE PROYECTO: "REHABILITACIÓN SOBRE LA CARPETA ASFÁLTICA EXISTENTE DEL TRAMO CARRETERO: JESÚS DE OTORO – LA ESPERANZA, UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE INTIBUCÁ, HONDURAS C.A."

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)

Tegucigalpa, M.D.C., Marzo del año 2025

CONTENIDO

I. MOTIVO 2
II. OBJETIVOS 2
III. BASE LEGAL APLICABLE 2
IV. ALCANCE 2
V. DATOS GENERALES 4
VI. RESUMEN DEL PROYECTO 5
VII. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN 9
VII.1. Situaciones encontradas en la visita de verificación técnica 10
VII.2. Situaciones encontradas del análisis y revisión de documentación del proyecto 18
VIII. CONCLUSIONES 23
IX. ANEXOS 24

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 Datos Generales 4
Tabla 2 Anexos 24

I. MOTIVO

El presente informe de verificación técnica se elaboró en respuesta al Oficio Presidencia No. 1781-TSC-2024 con fecha del 25 de septiembre del año 2024. Por tal motivo el Departamento de Evaluación de Proyectos dependiente de la Gerencia de Supervisión de Proyectos, llevó a cabo la inspección in situ para identificar oportunidades de mejora en el proyecto "Rehabilitación sobre la Carpeta Asfáltica Existente del Tramo Carretero: Jesús de Otoro – La Esperanza, ubicado en el Departamento de Intibucá, Honduras C.A.". El proyecto es promovido por el Gobierno de la República de Honduras a través de la Unidad de Rehabilitación de la Red Vial Fondos Externos/Nacionales, encargada de coordinar y velar por la ejecución del proyecto que pertenece a la Dirección General de Conservación Vial dependiente de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT).

II. OBJETIVOS

- Verificar la existencia física de la obra.
- Formular sugerencias pertinentes basadas en lo examinado en campo, de acuerdo al avance de ejecución de la obra.

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.
- Contrato de Construcción No. SIT-CO-240-2022, Órdenes de Cambio y Modificaciones al Contrato suscritas al 22 de noviembre del año 2024.
- Contrato de Servicios de Consultoría No. SIT-SU-090-2022, Órdenes de Cambio y Modificaciones al Contrato suscritas al 22 de noviembre del año 2024.
- Documento para la Contratación de Obras por Licitación Pública Nacional (LPN) No. LPN-SIT-031-2022.
- Documento de Concurso Público Nacional No. CPN-SIT-006-2022.
- Manual de Carreteras de la Secretaría de Estado en los Despachos de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), correspondiente a diciembre del año 1996.
- Código Hondureño de la Construcción.
- Disposiciones Generales del Presupuesto de la República de Honduras.
- Reglamento Especial de Bitácora de Obra y Regulación de Presentación de Proyectos del Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH).

IV. ALCANCE

El examen comprendió el análisis y revisión de la documentación proporcionada por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), así como la información obtenida durante la visita técnica realiza por el Tribunal Superior de Cuentas en el período del 31 de octubre al 01 de noviembre

del año 2024 al proyecto "Rehabilitación sobre la Carpeta Asfáltica Existente del Tramo Carretero: Jesús de Otoro – La Esperanza, ubicado en el Departamento de Intibucá, Honduras C.A.". A continuación, se detallan las actividades verificadas en campo:

- Rótulos de Identificación del Proyecto.
- Limpieza de Derecho de Vía.
- Base Granular Reconstrucción de Hombros.
- Concreto Hidráulico Whitetopping MR 650 PSI (incluyendo corte y sellado de juntas).
- Acero de Refuerzo Grado 40.
- Reciclado de Carpeta Asfáltica existente.
- Material de Base (espesor de 20 cm).
- Suministro e Instalación de Alcantarilla TCR 36 Tipo III.
- Reciclado y rigidización de estructura de pavimento carpeta existente e=20cm.
- Imprimación.
- Concreto Ciclópeo para miro de retención.

V. DATOS GENERALES

Tabla 1 Datos Generales [1]

Nombre del Proyecto: Rehabilitación sobre la Carpeta Asfáltica Existente del Tramo Carretero: Jesús de Otoro – La Esperanza, ubicado en el Departamento de Intibucá, Honduras C.A.

Descripción	Empresa Constructora			Empresa Consultora		
Nombre:	CONSTRUCTORA PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V. (PRODECON)			ASOCIACIÓN DE CONSULTORES EN INGENIERÍA, S. DE R.L. (ACI)		
Representante Legal:	José Darío Gámez Panchamé			Roberto Arístides Andino Barahona		
Numero de Contrato:	SIT-CO-240-2022			SIT-SU-90-2022		
Orden de Inicio:	02 de mayo del año 2023.			17 de abril del año 2023.		
Recepción Parcial y/o Final:	-En Ejecución-			-En Ejecución-		
Secretario de Estado del SIT:	Mauricio Antonio Ramos Suazo[2]					
Contratos						
Descripción	**Fecha de Firma**	**Monto**	**Tiempo**	**Fecha**	**Monto**	**Tiempo**
Contrato Original:	15 de Marzo del año 2023	L. 331,742,705.81	365 días	15 de marzo del año 2023	L. 13,282,671.45	395 días
Órdenes de Cambio						
Descripción	**Fecha de Firma**	**Monto (Aumento)**	**Tiempo**	**Fecha de Firma**	**Monto (Aumento)**	**Tiempo**
Orden de Cambio No.1:	20 de agosto del año 2023[3]	-	-	-	-	-
Modificaciones de Contrato						
Descripción	**Fecha de Firma**	**Monto**	**Tiempo**	**Fecha**	**Monto.**	**Tiempo**
Modificación al Contrato No.1:	22 de marzo del año 2024	-	20 meses	15 de mayo del año 2024	L. 3,320,667.86	495 días
Modificación al Contrato No. 2:	-	-	-	08 de agosto del año 2024	L. 5,475,082.86	641 días
Resumen de Contratos / Órdenes de Cambio / Modificaciones de Contrato						
Descripción	**Nuevo monto del contrato**	**Modificado**		**Nuevo monto del contrato**	**Modificado**	
Monto original del Proyecto=	L. 331,742,705.81	-		L. 13,282,671.45	-	
Total Modificado en Órdenes de Cambio=	-	-		-	-	
Total Modificado en Modificaciones=	-	-		L. 8,795,750.72	66.22 %	
Total de Contrato Modificado en Órdenes de Cambio + Modificaciones =	**331, 742,705.81**	**-**		**L. 22,078,422.17**	**66.22 %**	

[1] La información reflejada en la tabla se basa en la documentación proporcionada por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT).
[2] Octavio José Pineda Paredes, actual autoridad de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT).
[3] En la Orden de Cambio No.1, no modificaron el plazo de ejecución ni el monto original del contrato.

VI. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto surge debido a las dificultades en el desplazamiento, accidentes viales, limitaciones del transporte y mayores tiempos de viaje causados por las deficientes condiciones del tramo carretero entre Jesús de Otoro – La Esperanza, localizado en el Departamento de Intibucá. Este tramo presentaba serios problemas para las personas que transitaban a diario. Para abordar esta problemática, la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) propusó la rehabilitación sobre la carpeta asfáltica existente. El plan incluye la construcción de una nueva superficie de rodadura de concreto hidráulico tipo whitetopping (MR 650) a lo largo de aproximadamente 35 kilómetros (Ver Anexo 1).

En el año 2020 se llevó a cabo un estudio de evaluación del estado general de la carretera para su rehabilitación. Posteriormente, el 05 de agosto del año 2022, la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) invitó a las empresas constructoras a participar en el proceso de Licitación Pública Nacional LPN-SIT-031-2022, el cual consta de tres addendums.

En el Addendum No.1 de fecha 31 de agosto del año 2022, reprogramaron la fecha de entrega de ofertas para el 7 de septiembre del año 2022.

En el Addendum No. 2 de fecha 31 de agosto del año 2022, modificaron al pliego de condiciones, abarcando los siguientes aspectos:

1. **Ítem ETC-21**: Implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA).
2. **Criterio 1 de la Evaluación del Análisis Legal:** Se eliminó el requerimiento de la Solvencia Municipal para el Representante de la Empresa.
3. **Criterio de Evaluación de la Segunda Etapa:** Evaluación de la experiencia de la empresa en la oferta técnica.
4. **Sub-cláusula 6.7:** Salud y Seguridad.
5. **Sub-cláusula 2.5:** Reclamaciones del Contratante.
6. **Modificación al Cuadro de Cantidades de Obra:**
   - 6.1 Añadieron la actividad 1.4 Rótulo de Identificación del Proyecto.
   - 6.2 Añadieron la actividad 1.5 Limpieza de Derecho de Vía.
   - 6.3 Añadieron la actividad 3.6 Acero de Refuerzo Grado 40.
   - 6.4 Eliminaron la actividad 3.5 Barra de Succión de ½.
   - 6.5 Eliminaron todas las actividades relacionadas con la señalización vial.
7. **Planos:**
   - 7.1 Añadieron el detalle de la actividad "Cuña de Transición", ya que no estaba especificado en el Pliego de Condiciones, aunque sí estaba incluido en las actividades de la oferta.
   - 7.2 Modificaron los detalles de las Juntas.

Finalmente, en el Addendum No. 3 de fecha 02 de septiembre del año 2022, modificaron las cantidades de la actividad 1.5 Limpieza de Derecho de Vía.

La Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), invitó a las Empresas Consultoras a participar en el proceso de Concurso Público Nacional CNP-SIT-006-2022, el 19 de agosto del año 2022 para la supervisión del proyecto.

Como resultado del proceso de licitación, adjudicaron a la empresa constructora PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN, S. A. de C.V. (PRODECON S.A. de S.V.), para la construcción de la obra denominada "Rehabilitación sobre la Carpeta Asfáltica Existente del Tramo Carretero: Jesús de Otoro – La Esperanza, ubicado en el Departamento de Intibucá, Honduras C.A.", con un plazo de ejecución de 365 días calendario. Y a la empresa consultora ASOCIACIÓN DE CONSULTORES EN INGENIERÍA, S. DE R.L. (ACI), le adjudicaron la supervisión del proyecto por un período de 395 días calendario.

La empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI) inició sus actividades el 17 de abril del año 2023. De acuerdo con la cláusula sexta, numeral 1, titulada **"Informe Preliminar"**, establecida en el Contrato de Servicios de Consultoría No. SIT-SU-090-2022 (Ver Anexo 2), el informe fue entregado el 02 de mayo del año 2023.

En dicho Informe la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI), concluyó lo siguiente:

- *"De la revisión preliminar de cantidades se concluye que existen cantidades obra faltantes para la construcción de la carretera…"*
- *"En relación a la situación geológica – geotécnica…en la estación 43+600.00 lado izquierdo, se ha identificado deformación en los taludes de rellenos y en la estructura de pavimento, por lo que será necesario desarrollar un estudio técnico para la identificación, prevención y corrección del origen de los mimos, que requerirá de recursos adicionales no existentes actualmente en el contrato…"*

Asimismo, concluyó que, durante el recorrido realizado por la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI), las condiciones que el tramo carretero presentaban, textualmente: *"…una capa de mezcla asfáltica, con espesores entre 4 – 5 cm, no obstante, en diferentes zonas de la vía se encuentran deterioros leves, moderados y daños severos y/o totales en la estructura de pavimento; en las estaciones siguientes:*

- *32+000.00 – 43+000.00 (daños leves)*
- *43+000.00 – 46+000.00 (daños moderados)*
- *46+000.00 – 62+000.00 (daños severos y/o totales)*
- *62+000 – 66+190.00 (daños severos y/o totales)…*"

Debido a la situación previamente mencionada, la empresa consultora elaboró una propuesta de diseño para el pavimento del proyecto, la cual fue presentada en un informe especial titulado "Propuesta de Diseño de Pavimentos".

Lo expuesto en el informe evidencia la falta de una gestión administrativa y operativa adecuada por parte de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), dado que el diseño inicial propuesto no se ajustaba de manera correcta a las condiciones actuales del tramo carretero.

Cabe mencionar que desde el 02 de mayo del año 2023, la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) está al tanto de la falla geológica y no se encontró una acción correctiva para abordar la incidencia.

La empresa constructora Profesionales de la Construcción S.A. de C.V. (PRODECON S.A. de C.V.) comenzó sus actividades el 02 de mayo del año 2023. Inició con el marcado y levantamiento del área, así como la colocación de los rótulos de identificación del proyecto. Sin embargo en el mes de junio del año 2023, la empresa constructora no había podido iniciar las actividades previstas del proyecto, ya que aún no contaba con la Licencia Ambiental.

En el Informe Mensual No. 3, correspondiente a julio del año 2023, la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI) concluyó lo siguiente:

- *"…avance físico de 0.20% y de acuerdo con el programa de trabajo del Contratista, su avance físico acumulado programado para el mes de mayo es de 13.55%, por lo que refleja un desfase de -**13-35%**".*
- *"…El contratista no ha podido comenzar con las actividades propias del proyecto, debido que aún no tiene la Licencia Ambiental de este…"*

La Licencia Ambiental fue otorgada el 31 de julio del año 2023 a la empresa constructora, es importante señalar que, transcurrieron 91 días calendario desde la orden de inicio y el proyecto no contaba con la Licencia Ambiental, lo que ocasionó demoras con la extracción de materiales, entre otras actividades para la ejecución del proyecto. Por lo tanto, se identifica deficiencia de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) encargada de gestionar la Licencia Ambiental.

El 20 de agosto del año 2023, se firmó la Orden de Cambio No. 1. En dicha orden y tras la revisión detallada del Contrato de Construcción No. SIT-CO-240-2022 (Ver Anexo 3) realizada por la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería S. de R.L. (ACI), se identificaron ajustes necesarios en las actividades de obra. Estos ajustes fueron requeridos debido a las necesidades del proyecto, lo que implicó un aumento en las siguientes actividades:

- 4.2 Suministro e Instalación Alcantarilla TCR 36" Tipo III.
- 4.6 Concreto Clase B para Cabezales de Concreto Ciclópeo.

Y disminución en las siguientes actividades:

- 1.3. Bacheo.
- 3.1 Base Granular Reconstrucción de Hombros.
- 4.1 Suministro e Instalación Alcantarilla TCR 30" Tipo III.
- 4.3 Suministro e Instalación Alcantarilla TCR 42" Tipo III.
- 4.4 Suministro e Instalación Alcantarilla TCR 48" Tipo III.

Es importante destacar que, en la Orden de Cambio No.1, no modificaron el plazo de ejecución ni el monto original del contrato.

Se observó que desde el Informe Mensual No. 6, correspondiente a octubre del año 2023, hasta el Informe Mensual No. 11, correspondiente a marzo del año 2024, la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería S. de R.L. (ACI), concluyó textualmente lo siguiente:

"…El proyecto se encuentra en etapa crítica … La razón de estos desfases se debe a la pobre logística del contratista en cuanto a equipo, personal y materiales, situación que se ha reportado mediante notas y oficios, exigiendo al contratista una mejora en la logística antes mencionada, que refleje un aumento sustancial de obra…"

Lo anterior se debe que, hasta el 22 de marzo del año 2024, se legalizó la Modificación No.1 al Contrato de Construcción No. SIT-CO-240-2022, en la cual se adicionaron actividades nuevas, tales como:

- Reciclado y rigidización de estructura de pavimento carpeta existente e=20cm.
- Complemento de base.
- Cemento para rigidización de base.
- Imprimación.
- Retiro de alcantarilla existente.
- Tragantes de 1.00 m a 1.50 m.
- Concreto ciclópeo para muro de retención (incluye excavación estructural).
- Remoción de derrumbes.
- Material del río para relleno en zonas inestables (sub excavaciones).
- Excavación, suministro y colocación de base triturada en bache e=20 cm.

Es importante señalar que estas actividades eran fundamentales, ya que forman parte del rediseño del pavimento. Como se ha evidenciado a lo largo del proyecto, se ha identificado una carencia en la gestión y el monitoreo, tanto a nivel administrativo como operativo.

La empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI) actualmente cuenta con dos modificaciones al Contrato de Servicios de Consultoría No. SIT-SU-090-2022 (Ver Anexo 2). La Modificación No. 1, firmada el 15 de mayo del año 2024 y la Modificación No. 2 el 08 de agosto del año 2024. En ambas modificaciones se aprobó un incremento al plazo y monto original del proyecto.

El proyecto actualmente presenta un desfase físico y financiero, como se refleja en el Informe Mensual No. 18, correspondiente a octubre del año 2024, en el cual la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI), concluye textualmente lo siguiente:

- *"El monto acumulado obtenido en el periodo es de L. 208,655,042.01, equivalente a un avance físico de 69.21% y de acuerdo con el programa de trabajo del Contratista, su avance físico acumulado programado según Modificación N° 1 para el mes de octubre es de 86.56%, por lo que refleja un desfase de* ***-17.35%*** *sin embargo, se encuentra en proceso de aprobación la modificación N° 2, que obligará al contratista a considerar el tiempo perdido por paros en las actividades. Este cambio modificara el programa de trabajo y, por lo tanto los desfases actuales. Estos desfases se han originado por la baja actividad, resultado de la descapitalización del contratista debido a incumplimientos en los pagos. Es relevante mencionar que se realizaron pagos hasta el mes de junio, lo que permitío al contratista reanudar sus actividades".*

- *"El monto acumulado obtenido en el periodo es de L. 213,737,945.24 equivalente a un avance financiero de 64.43% y de acuerdo con el programa de trabajo del contratista, su avance financiero acumulado programo según Modificación N° 1 para el mes de octubre es de 84.55% por lo que refleja un desfase de* ***-20.12%*** *sin*

embargo, se encuentra en proceso de aprobación la modificación N° 2, que obligará al contratista a considerar el tiempo perdido por paros en las actividades. Este cambio modificara el programa de trabajo y, por lo tanto, los desfases actuales. Estos desfases se han originado por la baja actividad, resultado de la descapitalización del contratista debido a incumplimientos en los pagos. Es relevante mencionar que se realizaron pagos hasta el mes de junio, lo que permitió al contratista reanudar sus actividades".

- *"Durante este período, el contratista no logró alcanzar el monto programado según el programa de trabajo de la Modificación N° 1. Se había planificado ejecutar L. 30,245,778.90, pero solo se lograron ejecutar L. 13,378,352.06.* ***Es importante señalar que los desfases del contratista son resultado de la descapitalización, provocada por la falta de pagos durante varios meses, lo que ha impedido cumplir con las metas de producción mensual establecidas.*** *Hasta ahora, se han realizado pagos correspondientes hasta el mes de junio, lo que ha permitido al contratista retomar sus actividades. No obstante, es crucial que se efectúen los pagos pendientes para evitar futuros paros en las obras debido a la descapitalización…"*

Como se menciona anteriormente en la visita de campo realizada en el período del 31 de octubre al 01 de noviembre del año 2024, se comprobó que el proyecto presenta un desfase significativo en cuanto al avance físico de la obra, lo que ha generado incomodidad en los usuarios. Además, se detectó que aún falta aproximadamente 12 kilómetros por pavimentar. Es importante destacar que el porcentaje financiero restante del proyecto es escaso, por lo que es crucial realizar un seguimiento oportuno al aspecto financiero del proyecto, dado que será necesaria la Modificación No. 2 para poder ejecutar el proyecto en su totalidad.

Durante la visita técnica y la revisión de la documentación, se identificaron las situaciones que se detallan en el capítulo VII, titulado "Resultado de la Verificación", de este informe.

VII. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN

Después de haber realizado la visita de verificación técnica en el período del 31 de octubre al 01 de noviembre del año 2024 al proyecto denominado "Rehabilitación sobre la Carpeta Asfáltica Existente del Tramo Carretero: Jesús de Otoro – La Esperanza, ubicado en el Departamento de Intibucá, Honduras C.A." y como resultado del mismo, se describen las sugerencias a continuación:

VII.1. Situaciones encontradas en la visita de verificación técnica

No.	Descripción
1.	**Situación encontrada:** Se observó que el pavimento ha sido liberado al tráfico y NO cuenta con el sellado de juntas.
	Sugerencia: <u>Cumplir con los procedimientos establecidos</u> en las Especificaciones Técnicas Generales[4], que en el apartado (L) titulado **"Juntas"**, numeral 1 **"Juntas Longitudinales"**, inciso (d) sobre el **"Sellado",** establece textualmente lo siguiente: *"Las juntas deberán ser selladas después de cumplido el período de curado y* ***antes de que el pavimento sea librado al tráfico****…".*

[4] Las Especificaciones Técnicas Generales contenidas en el TOMO 5 del Manual de Carreteras de la Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), diciembre del año 1996.

No.	Descripción
2.	**Situación encontrada:** Se observó que algunas losas del pavimento presentan fisuras transversales.
	Sugerencia: <u>Inspeccionar el pavimento en su totalidad para identificar los puntos que presentan fisuras con el objetivo de corregir la situación detectada,</u> conforme a las Especificaciones Técnicas Generales[5], 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…"*

[5] Las Especificaciones Técnicas Generales contenidas en el TOMO 5 del Manual de Carreteras de la Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), diciembre del año 1996.

No.	Descripción
3.	**Situación encontrada:** Se observó que las barras pasajuntas (dovelas) no cuentan con el material de recubrimiento y se encuentran expuestas, presentando signos de corrosión.

Sugerencia:

<u>Velar por la buena práctica de las actividades</u>, conforme a las Especificaciones Técnicas Especiales[6] del ítem 09.02.07, titulado **"Barras pasajuntas (dovelas)"**, que establece textualmente: *"…El acero deberá cumplir con la norma ASTM A 615 grado 60 (fy=4,200 kg/cm²), y deberá ser recubierto con asfalto, parafina, grasa o cualquier otro medio…"*

[6] Las Especificaciones Técnicas Especiales contenidas en el documento LPN-SIT-031-2022, agosto del año 2022.

No.	Descripción
4.	**Situación encontrada:** Se observó que, previo a la colocación del concreto hidráulico, no se realizó la prueba de trabajabilidad.
	Sugerencia: <u>Realizar las pruebas pertinentes a la mezcla de concreto hidráulico</u>, conforme a las Especificaciones Técnicas Especiales[7], que en el apartado 09.03.01 **"Composición de la Mezcla"**, inciso (d) **"Trabajabilidad"**, menciona textualmente: *"El asentamiento promedio de la mezcla de concreto deberá ser de cuatro (4) centímetros* ***al momento de su colocación****…".* Asimismo, los Términos de Referencia[8], en el apartado **"Actividades de supervisión e inspección de la ejecución de las obras"**, numeral 6, establece textualmente: *"Realizar los ensayos de laboratorio requeridos para verificar la calidad de los materiales,* ***insumos*** *y elementos que conforman las obras. Las pruebas se harán en tres etapas distintas del proyecto (1) Antes de la colocación del material, suelo, producto o mezcla; (2) durante su colocación… De esta manera se tendrá pleno conocimiento del origen de cualquier falla durante todo el proceso constructivo…"*

[7] Las Especificaciones Técnicas Especiales contenidas en el documento LPN-SIT-031-2022, agosto del año 2022.
[8] Los Términos de Referencia contenidos en el documento CPN-SIT-006-2022, agosto del año 2022.

No.	Descripción
5.	**Situación encontrada:** Se observó la presencia de material de desperdicio en diferentes tramos del pavimento, lo que podría ocasionar un desgaste progresivo en la calzada. Además, se detectó que en las inmediaciones del tramo carretero, se está llevando a cabo una construcción que está arrojando material sobre la vía, lo que está ocasionando deterioro al pavimento.
	Sugerencia: <u>Realizar limpieza y mantenimiento a la calzada del pavimento,</u> conforme a las Especificaciones Técnicas Especiales[9], en el apartado ETC-02 **"Mantenimiento General de la Carretera"**, inciso 02.01, que establece textualmente: *"El Contratista proveerá el mantenimiento continuo de la totalidad de la carretera en el tramo del Proyecto durante todo el proceso constructivo. Los trabajos de mantenimiento incluirán todas las actividades necesarias con el objetivo de que el tramo se encuentre en condiciones aceptables de tránsito durante todo el período constructivo…" y* en el apartado 09.03.12 **"Conservación"**, que señala textualmente: *"El pavimento de concreto hidráulico deberá ser mantenido en perfectas condiciones por el Contratista, hasta el recibido defenitivo de los trabajos".*

[9] Las Especificaciones Técnicas Especiales contenidas en el documento LPN-SIT-031-2022, agosto del año 2022.

No.	Descripción
6.	**Situación encontrada:** Se observaron pocos puntos de referencia (estaciones) a lo largo del tramo carretero y algunos de ellos ya no son legibles.
	Sugerencia: <u>Remarcar los puntos de referencia (estaciones)</u>, conforme a las Condiciones Generales[10], que en el apartado 4.7 "**Trazado"** señala textualmente: *"El Contratista trazará las Obras en función de los puntos originales, líneas y niveles de referencia…"*

[10] Las Condiciones Generales anexadas al Contrato de Construcción No. SIT-CO-240-2022.

No.	Descripción
7.	**Situación encontrada:** No se encontró instalado *in situ* el Rótulo No. 2 de Identificación del Proyecto; sin embargo, en el registro fotográfico se identificó la existencia del mismo (tal como se muestra en la fotografía "Rótulo No.2).
	 Rótulo No. 1 **Rótulo No. 2** **El Rótulo No. 2 no se encontró instalado *in situ* durante la visita técnica realizada por personal técnico de este Ente Contralor los días 31 de octubre y 01 de noviembre del 2024.**
	Sugerencia: <u>Colocar el segundo rótulo de identificación del proyecto,</u> conforme a las Especificaciones Técnicas Especiales[11], que en el apartado ETC-01 **"Rótulos de Identificación del Proyecto"**, inciso 01.01, establece textualmente: *"El Contratista está obligado a colocar **dos** Rótulos de Identificación del Proyecto…y será responsabilidad del Contratista su **conservación en todos los aspectos a lo largo de todo el periodo contractual**".*

[11] Las Especificaciones Técnicas Especiales contenidas en el documento LPN-SIT-031-2022, agosto del año 2022.

No.	Descripción
8.	**Situación encontrada:** Se identificó una falla geológica que impide llevar a cabo la rehabilitación del pavimento en ese tramo. También, se observó un inadecuado monitoreo a la situación encontrada, ya que no se encontró una propuesta para mitigar la incidencia. Esto a pesar que, en el Informe Preliminar emitido por la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R. L.(ACI), el 2 de mayo del año 2023, se concluyó textualmente: "…en la estación 43+600.00 lado izquierdo, se ha identificado deformación en los taludes de rellenos y en la estructura de pavimento, por lo que será necesario desarrollar un estudio técnico para la identificación, prevención y corrección del origen de los mismos, que requerirá de recursos adicionales no existentes actualmente en el contrato".
	Sugerencia: <u>Monitorear la ejecución del proyecto y la falla geológica que se encuentra dentro del tramo carretero a pavimentar</u>, conforme al Marco Rector del Control Interno Institucional de los Recursos Públicos (MARCI), **Norma de Control Interno NCI-TSC/133-00 Monitoreo de la ejecución de los planes y resultados**, que establece textualmente: *"La comparación de lo planificado con lo ejecutado, los recursos utilizados, los impactos y la explicación de las variaciones; debe ser parte de la información sobre la ejecución de los planes, utilizando los indicadores y medios de vertificación establecidos en estos…"*

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

VII.2. Situaciones encontradas del análisis y revisión de documentación del proyecto

No.	Descripción
1.	**Situación encontrada:** Se encontró que el pago de las estimaciones se realizó en un plazo superior a 45 días calendario, desde la presentación correcta de los documentos hasta el desembolso correspondiente.

RESUMEN DE DESEMBOLSOS F-01[12]

Descripción	Fecha de Presentación Correcta de Documentos	Fecha de Desembolso F-01	Tiempo Estimado Demora[13]	Monto (L.)
Estimación No. 1 02 Mayo - 31 Julio (Año 2023)	19/09/2023	15/11/2023	**58 días**	L 485,254.70
Estimación No. 2 01 al 31 Agosto (Año 2023)	28/09/2023	08/12/2023	**72 días**	L 1,542,543.23
Estimación No. 3 01 al 30 Septiembre (Año 2023)	18/10/2023	28/12/2023	**72 días**	L 1,623,000.00
		15/01/2024	**90 días**	L 1,565,496.46
Estimación No. 4 01 al 31 Octubre (Año 2023)	21/11/2023	15/01/2024	**56 días**	L 3,275,732.14
Estimación No. 5 01 al 30 Noviembre (Año 2023)	15/12/2023	12/03/2024	**89 días**	L 6,581,496.91
		08/04/2024	**116 días**	L 4,130,601.05
Estimación No. 6 01 al 31 Diciembre (Año 2023)	15/12/2023	08/04/2024	**116 días**	L 6,492,340.92
Estimación No. 10 01 al 30 Abril (Año 2024)	18/06/2024	27/09/2024	**102 días**	L 34,159,531.50
Estimación No. 11 01 al 30 Mayo (Año 2024)	03/07/2024	27/09/2024	**87 días**	L 2,211,500.00
		14/10/2024	**104 días**	L 18,947,016.33
Estimación No. 12 01 al 30 Junio (Año 2024)	30/07/2024	14/10/2024	**77 días**	L 14,791,139.87

Sugerencia:

<u>Optimizar el tiempo de pago,</u> conforme al Reglamento de la Ley de Contratación del Estado en el **Artículo 193 "Plazo para el pago y abono de intereses por mora**", que establece textualmente: *"…La administración dispondrá de un plazo hasta de cuarenta y cinco días calendario contado a partir de la fecha en la que se acredite la presentación correcta de los documentos…para proceder al pago…"* También, se encuentra en el numeral 14.7 **"Pagos"** de las Condiciones Generales del Contrato[14].

[12] Las fechas y montos reflejados en la tabla provienen de la información contenida en los F-01 proporcionados por el Departamento de Contabilidad.

[13] El tiempo estimado de demora es calculado en días calendario.

[14] Las Condiciones Generales forman parte del Contrato de Contrucción No. SIT-CO-240-2022 como lo establece en la Cláusula VIII.

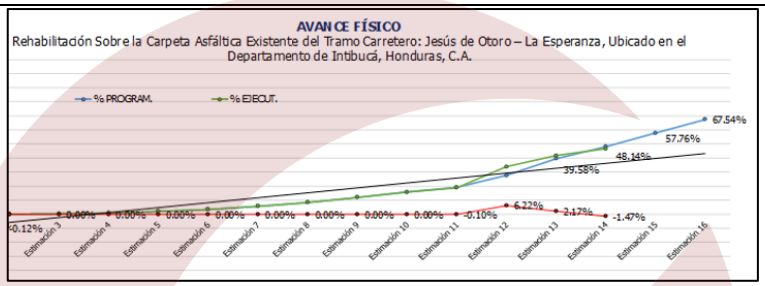
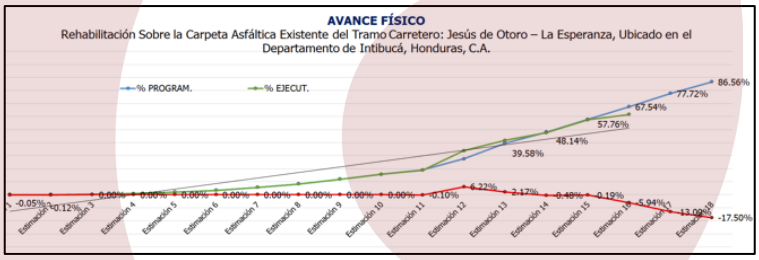
No.	Descripción
2.	**Situación encontrada:** Se ha identificado que existen dos Estimaciones (No. 13 y No. 14) que sobrepasaron el plazo establecido para el pago de las mismas. Cabe señalar que actualmente están pendiente dos estimaciones en proceso (Estimación No.15 y Estimación No.16), tal como se indica en el Informe Mensual No.18 de la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R. L. (ACI), correspondiente al mes de octubre del año 2024, en el que señala literalmente que: *"Hasta el momento, se han realizado pagos correspondiente hasta el mes de junio… No obstante, es crucial que se efectúen los pagos pendientes para evitar futuros paros en las obras debido a la descapitalización. El contratante adeuda pagos al Contratista desde el periodo de Julio de los 2024 3 meses consecutivos por un total de L. 50.047 MM".*

Problema No.4	Descapitalización del contratista debido a la falta de pago por parte del contratante.	Estado **Pagos Pendientes**
Descripción	Hasta el momento, se han realizado pagos correspondientes hasta el mes de junio, lo que ha permitido al contratista retomar las actividades. No obstante, es crucial que se efectúen los pagos pendientes para evitar futuros paros en las obras debido a la descapitalización. El Contratante adeuda pagos al Contratista desde el periodo de Julio de los 2024 3 meses consecutivos por un total de L. 50.047 MM	
Solución o Recomendación:	Se recomienda que el Contratante gestione ante los departamentos internos de pago, así como ante le SEFIN, dichos pagos para evitar la descapitalización de las empresas y futuros paralizaciones de obra por liquidez	

Estimación	Monto[15]	Fecha de Recibido	Demora Estimada[16]
Estimación No. 13 01 al 31 Julio Año 2024	L. 22,829,396.12	27/08/2024	**85 días**
Estimación No. 14 01 al 31 Agosto Año 2024	L. 9,921,067.60	27/09/2024	**54 días**
TOTAL	**L. 32,750,463.72**[17]		
Nota: Los pagos pendientes ya presentan una demora significativa.			

Sugerencia:
Gestionar en tiempo y forma los pagos pendientes correspondientes al Contrato de Construcción No. SIT-CO-240-2024, conforme al Reglamento de la Ley de Contratación del Estado en el **Artículo 193 "Plazo para el pago y abono de intereses por mora**", que establece textualmente: *"…La administración dispondrá de un plazo hasta de cuarenta y cinco días calendario contado a partir de la fecha en la que se acredite la presentación correcta de los documento… para proceder al pago…"* También, se encuentra en el numeral 14.7 **"Pagos"** de las Condiciones Generales del Contrato[18].

[15] Monto es conforme a factura.
[16] La demora estimada se calculó en días calendario hasta el 20/11/2024.
[17] Las Estimaciones No. 15 y 16 no incumplen con el plazo de pago, por lo que no se consideran en el total.
[18] Las Condiciones Generales forman parte del Contrato de Contrucción No. SIT-CO-240-2022 como lo establece en la Cláusula VIII.

No.	Descripción
3.	**Situación encontrada:** Se identificó que existe un desfase en la ejecución del proyecto, el cual se evidenció en los Informes Semanales que la empresa consultora proporciona a la Administración. En el Informe Semanal, correspondiente al periodo del 13 al 19 de junio del año 2024, reportaron un desfase de -1.47%. Sin embargo, en la visita de campo realizada por personal técnico de este Ente Contralor, la empresa consultora presentó el Informe Semanal, con fecha del 27 al 30 octubre del año 2024, en el que el desfase aumentó a -17.50%. Es importante destacar que no se encontró evidencia de gestión ni monitoreo por parte la Administración para mitigar el incremento significativo de estos desfases. Cabe señalar que la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería (ACI), en su Informe Mensual No. 18, correspondiente al periodo del mes de octubre del año 2024, concluye que el avance físico de la obra es de 69.21% y de acuerdo con el programa de trabajo debería ser de 86.56%, reflejando un desfase de **-17.35**%.
	 **Informe Semanal 13 al 19 de junio 2024** La gráfica muestra el desfase de -1.47%  **Informe Semanal 27 al 30 octubre 2024** La gráfica muestra el desfase de -17.50% **8. CONCLUSIONES** • El monto acumulado obtenido en el periodo es de L. 208,655,042.01, equivalente a un avance físico de 69.21% y de acuerdo con el programa de trabajo del Contratista, su avance físico acumulado programado según Modificación N° 1 para el mes de octubre es de 86.56%, por lo que refleja un desfase de **-17.35%** sin embargo, se encuentra en proceso de aprobación la modificación N° 2, que obligará al contratista a considerar el tiempo perdido por paros en las actividades. Este cambio modificara el programa de trabajo y, por lo tanto, los desfases actuales. Estos desfases se han originado por la baja actividad, resultado de la descapitalización del contratista debido a incumplimientos en los pagos. Es relevante mencionar que se realizaron pagos hasta el mes de junio, lo que permitió al contratista reanudar sus actividades. **Informe Mensual No. 18**
	Sugerencia: <u>Gestionar y monitorear de manera oportuna los pagos del proyecto,</u> conforme al Marco Rector del Control Interno Institucional de los Recursos Públicos (MARCI), **Norma de Control Interno NCI-TSC/133-00 Monitoreo de la ejecución de los planes y resultados**, que establece textualmente: *"La comparación de lo planificado con lo ejecutado, los recursos utilizados, los impactos y la explicación de las variaciones; debe ser parte de la información sobre la ejecución de los planes, utilizando los indicadores y medios de verificación establecidos en estos…"*

No.	Descripción
4.	**Situación encontrada:**

Se encontró que en el Pliego de Condiciones, el proyecto incluía actividades de señalización vial; sin embargo, en el Addendum No. 2 al Documento de Licitación, las mismas fueron eliminadas. Es importante considerar los riesgos asociados con la modificación de las actividades de señalización, especialmente teniendo en cuenta que el clima de la zona presenta frecuentes períodos de neblina. Cabe señalar, que hasta la fecha se han reportado alrededor de 28 accidentes según el Informe Mensual No. 18 por la empresa consultora Asociación de Consultores en Ingeniería, S. de R.L. (ACI), que corresponde al mes de octubre del año 2024.

Secretaría de Infraestructura y Transporte

(ii) La Oferta

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES	COSTO UNITARIO (L.)	TOTAL (L.)
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.4	Fresado (1cm)	m2	246,290.00		
1.5	Bacheo	ton	1,000.00		
	Sub Total Actividades Generales				
2	TERRACERÍA				
2.1	Excavación común (No Clasificada)	m^3	195,000.00		
2.2	Excavación en roca	m^3	7,800.00		
2.3	Acarreo Adicional	m^{3-km}	229,680.67		
	Sub Total Terracería				
3	PAVIMENTO				
3.2	Base granular Reconst. de hombros	m3	7,900.00		
3.3	Concreto Hidráulico Whitetopping MR 650 PSI (Incluyendo corte y sellado de Juntas)	m3	67,878.00		
3.5	Barras de Succion de 1/2	ml	90,000.00		
3.6	Cuña de Transcision en Borde de Pavimento Concreto de 600 Psi	m3	4,100.00		
	Sub Total Pavimento				
4	OBRAS DE DRENAJE MENOR				
4.1	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø30" tipo III	m	200.00		
4.2	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø 36" Tipo III	m	90.00		
4.3	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø 42"-Tipo III	m	32.00		
4.4	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø 48" Tipo III	m	30.00		
4.6	Concreto Clase B para cabezales de concreto ciclópeo	m^3	100.00		
4.7	Excavacion para Alcantarillas mayores a 3 mt.	m^3	125.00		
4.10	Demolición de estructuras de concreto y mampostería	m^3	620.00		
4.11	Sub Drenaje PVC de Ø 6" perforado	m^3	920.00		
	Sub Total Drenaje Menor				
5	SEÑALIZACIÓN VIAL				
5.1	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
5.1.1	Pintura termoplasticas en lineas del pavimento (15.0 cm.)	m	125,000.00		
5.1.3	Vialetas Plasticasreflectivas dos cara	m	6,500.00		
5.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
5.2.1	Señal restrictiva R 86 cm x 86 cm	Unidad	40.00		
5.2.2	Señal preventiva P 86 cm x 86 cm	Unidad	80.00		
5.2.3	Señal de servicio y turismo	Unidad	10.00		
5.2.4	Señal informativa de destino	Unidad	20.00		
5.2.5	Señal de kilometraje con ruta	Pieza	8.00		
5.2.6	Señal de kilometraje sin ruta	Pieza	56.00		
5.2.7	Defensa metálica	m	4,100.00		
5.2.8	Terminales de defensa metalicas	Unidad	562.50		
	Sub Total Señalizacion				-
7	Componente ambiental	Global	1.00	861,000.00	861,000.00
A	COSTO DIRECTO TOTAL				
B	ADMINISTRACIÓN DELEGADA			4%	
C	CLÁUSULA ESCALATORIA			6%	
	COSTO TOTAL CONSTRUCCIÓN (A+B+C)				

LPN-SIT-031-2022

Secretaría de Infraestructura y Transporte

7. Se Modifica el cuadro de Cantidades de obra, siendo el siguiente:

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES	COSTO UNITARIO (L.)	TOTAL (L.)
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.4	Rótulos de Identificación del Proyecto	U	2.00		
1.5	Limpieza de derecho de via	Ha	1,300.00		
1.6	Bacheo	ton	1,000.00		
	Sub Total Actividades Generales				
2	TERRACERÍA				
2.1	Excavación común (No Clasificada)	m^3	195,000.00		
2.2	Excavación en roca	m^3	7,800.00		
2.3	Acarreo Adicional	m^{3-km}	229,680.67		
	Sub Total Terracería				
3	PAVIMENTO				
3.2	Base granular Reconst. de hombros	m^3	7,900.00		
3.3	Concreto Hidráulico Whitetopping MR 650 PSI (Incluyendo corte y sellado de Juntas)	m^3	67,878.00		
3.6	Acero de refuerzo grado 40	kg	99,900.00		
3.7	Cuña de Transcision en Borde de Pavimento Concreto de 600 Psi	m^3	4,500.00		
	Sub Total Pavimento				
4	OBRAS DE DRENAJE MENOR				
4.1	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø30" tipo III	m	200.00		
4.2	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø 36" Tipo III	m	90.00		
4.3	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø 42"-Tipo III	m	32.00		
4.4	Suministro e Instalación Alcantarilla TCR Ø 48" Tipo III	m	30.00		
4.6	Concreto Clase B para cabezales de concreto ciclópeo	m^3	100.00		
4.7	Excavacion para Alcantarillas mayores a 3 mt.	m^3	125.00		
4.10	Demolición de estructuras de concreto y mampostería	m^3	620.00		
4.11	Sub Drenaje PVC de Ø 6" perforado	m	920.00		
	Sub Total Drenaje Menor				
A	COSTO DIRECTO TOTAL				
B	ADMINISTRACIÓN DELEGADA (4% de A)				
C	CLÁUSULA ESCALATORIA (6% de A)				
D	Implementación del Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.S), Montos Provisionales 0.35% de A				
	COSTO TOTAL CONSTRUCCIÓN (A+B+C+D)				

Addendum No. 2

Sugerencia:

Garantizar obras seguras, conforme al Manual de Carreteras, Tomo 5, en la sección 631 **"Señalamiento de Obra en Construcción"** en el apartado 631.01, que señala textualmente: "*Con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios de la ruta, de terceros y personal afectado a la obra…*".

No.	Descripción
5.	**Situación encontrada:** Se encontró que los Informes Mensuales No. 5, No. 6, No. 12 y No. 17 exceden el plazo de entrega establecido en el contrato de consultoría. Estimado Ingeniero Núñez: Tenemos el agrado de remitirle el Informe Mensual Número 05 del proyecto referido, que corresponde a las actividades ejecutadas por el Supervisor el mes de septiembre 2023. Entregamos junto a esta nota de remisión, el Informe impreso antes mencionado dividido en un (1) original, dos (2) copias y una (1) copia en formato digital (CD). Atentamente, Ing. Walter Palencia Gerente de Proyecto Asociación de Consultores en Ingeniería (ACI) Cc: Ing. Alba Luz Hernández, (URRVFE/N-DGCV/SIT) Cc: Ing. Aníbal Rovelo, Coordinador de Proyecto. Cc: Archivo RECIBIDO Idalia FECHA 09-10-23 HORA 10:19 am Estimado Ingeniero Núñez: Tenemos el agrado de remitirle el Informe Mensual Número 06 del proyecto referido, que corresponde a las actividades ejecutadas por el Supervisor el mes de octubre 2023. Entregamos junto a esta nota de remisión, el Informe impreso antes mencionado dividido en un (1) original, dos (2) copias y una (1) copia en formato digital (CD). Atentamente, Ing. Walter Palencia Gerente de Proyecto Asociación de Consultores en Ingeniería (ACI) Cc: Ing. Alba Luz Hernández, (URRVFE/N-DGCV/SIT) Cc: Ing. Aníbal Rovelo, Coordinador de Proyecto. Cc: Archivo RECIBIDO Idalia FECHA 06-11-23 HORA 10:52 am Estimada Ingeniera Chamalé: Tenemos el agrado de remitirle el **Informe Mensual Número 12** del proyecto referido, que corresponde a las actividades ejecutadas por el Supervisor el mes de abril 2024. Entregamos junto a esta nota de remisión, el Informe impreso antes mencionado dividido en un (1) original, dos (2) copias y una (1) copia en formato digital (CD). Atentamente, Ing. Walter Palencia Gerente de Proyecto Asociación de Consultores en Ingeniería (ACI) Cc: Ing. Alba Luz Hernández, (URRVFE/N-DGCV/SIT) Cc: Ing. Aníbal Rovelo, Coordinador de Proyecto. Cc: Archivo RECIBIDO Idalia FECHA 06-05-24 HORA 11:45 am Estimada Ingeniera Chamalé: Tenemos el agrado de remitirle el **Informe Mensual Número 17** del proyecto referido, que corresponde a las actividades ejecutadas por el Supervisor el mes de septiembre 2024. Entregamos junto a esta nota de remisión, el Informe impreso antes mencionado dividido en un (1) original, dos (2) copias y una (1) copia en formato digital (CD). Atentamente, Ing. Walter Palencia Gerente de Proyecto Asociación de Consultores en Ingeniería (ACI) RECIBIDO Mirna Alba FECHA 07.10.24 HORA 2:28 pm **Sugerencia:** <u>Cumplir</u>, conforme a la Cláusula Sexta numeral 2 del contrato de Consultoría No. SIT-SU-090-2022, firmado el 15 de marzo del año 2023.

VIII. CONCLUSIONES

1. Se verificó la existencia del proyecto, el cual se encuentra en ejecución. El tramo carretero inicia en Jesús de Otoro y finaliza en La Esperanza, ubicado en Departamento Intibucá.

2. Se formularon sugerencias en base a lo examinado en la obra y análisis de la documentación, las cuales están comprendidas en el capítulo VII de los resultados de la verificación del presente informe. Las mismas son relevantes, por lo que se recomienda considerarlas para futuros proyectos, ya que tienen como propósito mejorar la eficiencia en los procesos administrativos, constructivos y operativos de la obra, así como contribuir a la gestión efectiva de los recursos públicos.

Isis Marcela Varela Revisor de Proyectos I	Justo Pastor Barahona Auditor de Proyectos II