



AUDITORIA INTERNA

COPIA NO CONTROLADA

INFORME FINAL: AUIF-11-2023-0001

**AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN DEL
CONAVI PARA REANUDAR EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA
RUTA NACIONAL N°606, SECCIÓN: GUACIMAL-SANTA ELENA" A
PARTIR DEL AÑO 2019.**

MARZO, 2023

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. INTRODUCCION	6
2. ANTECEDENTES	8
3. OBJETIVOS DEL SERVICIO DE AUDITORIA.....	10
3.1. Objetivo general	10
3.2. Objetivos específicos	10
4. ALCANCE Y PERÍODO DEL SERVICIO DE AUDITORIA	11
4.1. Procedimientos administrativos analizados.....	11
4.2. Criterios de Auditoría.....	11
4.3. Limitaciones al alcance	12
4.4. Metodología	12
5. COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DEL SERVICIO.	13
6. RESULTADOS DEL SERVICIO	13
6.1. Aspectos que fortalecen el Sistema de Control Interno.....	13
6.1.1. Aprobación de la Guía para la gestión de riesgos en proyectos de infraestructura vial del Conavi - MOPT	13
6.1.2. Solicitud de los estudios de preinversión para el proyecto Mejoramiento de la Ruta Nacional N°606, Sección Guacimal – Santa Elena, por parte de la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes.	14
6.1.3. Divulgación de la “Metodología de Administración de Proyectos” conforme a la disposición 4.8 del Informe No. DFOE IFR-IF-00009-2019.....	15
6.1.4. Instrucción para la Implementación de la Metodología de Administración de Proyectos a la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes.	16
6.2. Aspectos susceptibles de mejora	17
6.2.1. VIABILIDAD DEL PROYECTO: DEBILIDAD EN LA FORMULACIÓN Y EN LA FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO	17
6.2.2. VIABILIDAD DEL PROYECTO: DEBILIDADES EN LA COORDINACIÓN Y LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO PARA ASEGURAR SU VALIDEZ Y VIABILIDAD.....	18
6.2.3. VIABILIDAD DEL PROYECTO: GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO DESDE SU PLANIFICACIÓN.....	20

6.2.4. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: DEBILIDADES DE LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE Y CONTROLES DE LA NORMATIVA RELACIONADA.....	21
6.2.5. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: DEBILIDADES E INCONSISTENCIAS EN LA PLANIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	23
6.2.6. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: DEBILIDADES EN LA PLANIFICACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO.....	24
6.2.7. CONDICIÓN IRREGULAR DE LA RUTA NACIONAL N°606 SECCIÓN GUACIMAL – SANTA ELENA., POSTERIOR A LAS INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN VIAL ENTRE EL 2019 Y 2021.....	26
7. CONCLUSIONES.....	28
8. RECOMENDACIONES.....	30
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

COPIA NO CONTROLADA

RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué examinamos?

La auditoría tuvo como objetivo examinar y evaluar la gestión de la reanudación del proyecto "Mejoramiento de la Ruta Nacional N°606, Sección: Guacimal-Santa Elena" por parte del Conavi, tanto por las dependencias a cargo, como de las dependencias vinculadas al proceso, y en apego a la normativa y objetivos institucionales; por lo cual, fue necesario conocer y analizar, la documentación y mecanismos de control, utilizados en el proceso de iniciación y planificación del proyecto. Además, se realizó un análisis general de las intervenciones de conservación vial en la sección de la ruta realizadas entre marzo de 2019 y marzo de 2021, posterior al fenecimiento del proyecto en enero de 2019.

¿Por qué es importante?

La planificación de proyectos en el Conavi es una tarea vital y compleja, dada la cuantía en recursos financieros que administra la institución y la responsabilidad que tiene de conectar de manera ágil, segura y confortable a todos los usuarios de la red vial nacional, a través de las vías que construye, administra y conserva.

Por consiguiente, una inadecuada gestión institucional en materia de planificación de proyectos, incide considerablemente en el desarrollo del país, dada la sensibilidad que repercute en el costo-beneficio operativo de los usuarios de las rutas nacionales; pero principalmente, por el impacto que genera en los sectores productivos que dependen de la red vial en condiciones adecuadas. La gestión y el estado inconcluso de la Ruta Nacional N°606, sección Guacimal – Santa Elena, es un ejemplo de ello; siendo el sector turístico uno de los sectores más comprometidos por el rezago de dicho proyecto.

Además, como producto de una deficiente gestión en planificación, la Administración se ha expuesto e incurrido en diferentes situaciones, tal como lo son atrasos en los plazos de los proyectos, incumplimientos de los objetivos contractuales, sobre costos operativos, reclamos administrativos, altas indemnizaciones para los contratistas, litigios y procesos largos y engorrosos en materia legal, pero, sobre todo, en la afectación de los recursos de la Hacienda Pública. En el caso de la suspensión de proyectos, se compromete la calidad y el estado de los activos viales que quedan inconclusos. Consecuentemente, ante las situaciones expuestas, se deteriora la imagen institucional.

¿Cómo lo auditamos?

El servicio se efectuó de conformidad con la normativa aplicable al ejercicio de la auditoría interna, y con relación a las actividades y políticas establecidas en el Manual de Referencia Para la Auditoría Interna (Marpai, 2018), manual recomendado por parte de la Contraloría General de la República (CGR). Además, el desarrollo del estudio se realizó mediante consulta a diversos actores, análisis de información y observación de contenido oficial e informal recibido, para lo cual, se efectuaron cuatro (4) etapas específicas, administración, planificación, examen y comunicación de resultados.

¿Qué encontramos?

El Conavi ha ejecutado acciones para mejorar la gestión institucional de la planificación en proyectos; sin embargo, existen oportunidades de mejora en cuanto a su implementación y definición de mecanismos de control para garantizar su efectivo desarrollo; tal es el caso de la *Metodología en administración de proyectos* y la *Guía para gestión de riesgos en proyectos* del Conavi.

En cuanto a la planificación de los proyectos, se requiere un mejoramiento en su estructura y coordinación, por cuanto, la información general en materia de iniciación y planificación, no se define de manera sistemática, tal y como lo evidenció la ausencia de un estudio de preinversión y ficha técnica de la propuesta “Diseño, Construcción y Mantenimiento por Estándares de la Ruta Nacional N°606”, así como las debilidades detectadas en la definición del alcance, el cronograma, los costos preliminares y la gestión de los riesgos en proyectos.

¿Qué sigue?

Se emiten recomendaciones orientadas a mejorar la implementación de las acciones propuestas, donde se especifiquen los roles y responsabilidades de los actores involucrados de las unidades sustantivas vinculadas; es decir, de coordinar la elaboración de un plan de implementación para la “*Metodología de Administración de Proyectos*” divulgada en abril de 2021, y para la “*Guía de gestión de riesgos en proyectos de infraestructura vial*”, divulgada en noviembre de 2022.

Por otra parte, en aras de prevenir la materialización de diferentes riesgos relacionados con las obras de conservación vial, y mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, dado lo variable y dinámica que es su actividad, se recomendó instruir a la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes la implementación e incorporación dentro del marco normativo institucional la “Metodología de Administración de Proyectos”, propuesta por esa gerencia mediante la Circular GCSV-0-2022-001-C del 11 de enero de 2023.

AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL EJECUTADA POR EL CONAVI PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N°606, SECCIÓN: GUACIMAL-SANTA ELENA" A PARTIR DEL AÑO 2019.

17 de marzo de 2023

1. INTRODUCCION

El contrato para la ejecución del proyecto de Mejoramiento de la Ruta Nacional N°606 Sección Guacimal – Santa Elena, (en adelante proyecto de Mejoramiento de la RN 606) feneció en enero 2019, sin cumplir con el objeto contractual del mismo. La Gerencia de Construcción de Vías y Puentes fue la unidad sustantiva del Conavi a cargo de la administración del contrato respectivo. Por lo anterior, el Conavi decidió rescindir el contrato con la empresa contratista encargada, y, por ende, gestionar nuevamente la planificación del alcance del mismo y publicar un nuevo contrato de mejoramiento para la RN 606. Ante esto, la Dirección Ejecutiva promovió a la Gerencia de Contratación de Vías y Puentes del Conavi, la iniciativa de formular una contratación bajo la modalidad de Diseño, Construcción y Mantenimiento por Estándares para intervenir la Ruta Nacional N°606 (en adelante Mantenimiento por Estándares de la RN 606). Dicha propuesta surgió por disposición¹ de la Contraloría General de la República (CGR), en la cual se indicó:

“Formular y ejecutar un plan piloto de conservación vial por niveles o estándares de servicio para la RVNP, considerando lo establecido en la cláusula nro. 40 “Consideraciones sobre rutas contratadas para ser mejoradas”, de los carteles de licitación vigentes, así como el insumo obtenido a partir de la Licitación Abreviada no.2013LA000035-0DE00 “Contratación de un especialista en Conservación Vial por Estándares”. Para lo anterior, se debe solicitar al LanammeUCR la asesoría pertinente. Para el cumplimiento de esta disposición deberá remitir documento certificado que haga constar la formulación del plan piloto, a más tardar seis meses posteriores a la fecha de recibo del presente informe; por otra parte, se deberá remitir copia de la invitación a participar en la respectiva contratación, según el procedimiento que corresponda, a más tardar nueve meses posterior a la fecha de recibo del presente informe. (ver párrafos 2.1 a 2.24)”.

Ante la disposición de la CGR y la necesidad de su cumplimiento, esa Dirección Ejecutiva solicitó la asesoría correspondiente al Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR); sin

¹ Disposición 4.6 del servicio DFOE-IFR-IF-00007-2018 “INFORME DE AUDITORÍA OPERATIVA SOBRE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL PAVIMENTADA (RVNP)” del 10 de octubre de 2018.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 7 de 36

embargo, en el proceso no se evidenció gestiones por parte de la Dirección Ejecutiva para obtener la asesoría pertinente de la Dirección de Planificación Institucional, siendo esa Dirección de Planificación la encargada de asesorar a la Dirección Ejecutiva, en materia de formulación de planes y proyectos de inversión del Conavi.

En materia funcional dentro del Conavi, la Dirección Ejecutiva es una unidad organizativa que depende del Consejo de Administración, y que, a su vez, está a cargo de la dirección de todas las unidades organizativas² encargadas de la operatividad del Conavi. Esta Dirección tiene como objetivo general *“Concretar los lineamientos de política institucional emitidos por el nivel superior, operativizando los planes, programas y proyectos y servicios de la institución.”* Además, dentro de sus funciones, cuenta con una responsabilidad sustancial en materia de coordinación con respecto a los contratos de obra pública; alguna de ellas son las siguientes:

- *Emitir instrucciones y líneas de acción de acatamiento obligatorio, cuando no exista consenso sobre aspectos que afecten la eficacia y eficiencia de los procesos y proyectos organizativos.*
- *Suscribir los contratos de trabajo y tramitar los de obra, suministros y servicios, así como ejercer la fiscalización que proceda (artículo 13 inciso h) de la ley 7798, Creación del Consejo Nacional de Vialidad).*
- *Revisar y pre-aprobar los planes, programas, proyectos y presupuestos de la institución y presentarlos al Consejo de Administración para su aprobación (artículo 13 inciso d) de la ley 7798 Creación del Consejo Nacional de Vialidad).*

Por su parte, la Dirección de Planificación Institucional del Conavi tiene como objetivo general *“Contribuir al cumplimiento de los objetivos del Consejo Nacional de Vialidad asesorando, coordinando y apoyando en la ejecución de políticas, la formulación de estrategias y la estructuración, ejecución y seguimiento de los planes estratégicos y los programas y proyectos que favorezcan el alcance de la misión institucional.”* Dicha asesoría se enfoca principalmente en coadyuvar en la toma de decisiones de la Dirección Ejecutiva y al Consejo de Administración, principalmente

² Planificación Institucional, Gerencia de Contratación de Vías y Puentes, Gerencia de Construcción de Vías y Puentes, Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, Gerencia de Gestión de Asuntos Jurídicos, Gerencia de Gestión de Adquisiciones y Finanzas, Dirección de Gestión del Recurso Humano, Dirección de Servicio al Usuario y Recaudación, Dirección de Tecnologías de la Información, Unidad de Comunicación e Imagen, Unidad de Salud Ocupacional, Unidades Ejecutoras Ruta 32, Corredor Vial San José – San Ramón y Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) Manual de organización y funciones del Conavi, 2021, versión 5.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 8 de 36

en el diseño, formulación e implementación del Plan Estratégico y planes de inversiones del Conavi³.

En concordancia con lo expuesto supra, la misión del Conavi se define de la siguiente manera:

“Entidad pública especializada en infraestructura vial, comprometida con el bienestar y desarrollo de Costa Rica, capaz de asegurar la sostenibilidad de la Red Vial Nacional, a través de contratos y convenios con terceros para garantizar condiciones óptimas de operación, mediante un proceso de mejora continua y en armonía con el ambiente.”

Adicionalmente, de conformidad con el artículo 4 de la Ley N°7798 “Ley de Creación del Consejo Nacional de Vialidad (Conavi)”, se cuenta con el primer gran objetivo institucional:

- i. Planear, programar, administrar, financiar, ejecutar y controlar la conservación y la construcción de la red vial nacional, en concordancia con los programas que elabore la Dirección de Planificación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.*

2. ANTECEDENTES

Con el objeto de cumplir con la disposición de la CGR, en la formulación y ejecución de un plan piloto de conservación vial por niveles o estándares de servicio para la Red Vial Nacional Pavimentada (RVNP), la Dirección Ejecutiva conformó un equipo técnico asesor, para la gestión y planificación de dicha iniciativa, en conjunto con las Gerencias de Construcción, Conservación y Contratación de Vías y Puentes.

La gestión de dicha coordinación culminó en la generación de un cartel de licitación propuesto denominado “*Diseño, Construcción y Mantenimiento por Estándares de la Infraestructura Vial de la Ruta Nacional N°606, Sección Guacimal - Santa Elena*”, en adelante Mantenimiento por Estándares de la RN 606. Dicho cartel incluyó el diseño y construcción de algunas obras de estabilización, la atención de problemas geotécnicos, revisión y actualización del diseño del sistema pluvial y pavimentos de la carretera, así como, la construcción del proyecto completo y el mantenimiento de la sección intervenida por un periodo de 4 años, luego de la conclusión a satisfacción de las obras de puesta a punto⁴.

³ Manual de organización y funciones del Conavi, versión 5, 2021.

⁴ Incluye la gestión de todas aquellas actividades (estudios, diseños y construcción de obras de rehabilitación, reconstrucción, obra nueva) requeridas para llevar el corredor vial a los estándares que exige el Contrato.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 9 de 36

Es importante recalcar que la iniciativa de incluir la Ruta Nacional N°606 en un plan piloto de un contrato de conservación vial por estándares, surge como producto de diferentes acercamientos entre la Dirección Ejecutiva y el LanammeUCR, de acuerdo con lo indicado en los oficios DIE-02-19-0053⁵ del 17 de enero de 2019 y LM-IC-D-0149-19⁶ del 21 de febrero de 2019.

En el 2021, mediante el oficio DIE-05-2021-0486 (78) del 24 de abril de 2021, la Dirección Ejecutiva informó a la CGR, que después de realizados los estudios técnicos que ordenó ese ente contralor, se determinó que dicho contrato se concibió para un plazo de ejecución de 10 años. Un plazo menor a los 10 años, no resultaría conveniente para la Administración y al interés público por un tema de rentabilidad (costo/beneficio), según lo expuesto en el oficio DIE-05-21-0321 (78) del 11 de marzo de 2021.

De conformidad con la mención anterior, a través de una observación de la Dirección de Proveeduría Institucional⁷ a la Dirección Ejecutiva, con respecto a los términos de referencia del cartel de licitación, se identificó una restricción fundamental en materia jurídica, por cuanto el artículo 6 de la Ley N°7798 “Ley de Creación del Consejo de Vialidad” dispone lo siguiente:

“Para facilitar y volver más eficiente la función de conservar la red vial nacional, el Consejo Nacional de Vialidad está expresamente facultado para contratar este tipo de trabajos por períodos hasta de cinco años.” (El subrayado no corresponde con el documento original).

Por lo tanto, para cumplir la disposición de la CGR, la fundamentación técnica especificaba un plazo contractual de 10 años, sin embargo, la ley solo permite otorgar los contratos de conservación vial por un período de 5 años (al que desde luego le resultan aplicables las ampliaciones previstas en el artículo 208 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa). Finalmente, la Dirección Ejecutiva se encontró con la siguiente situación a resolver, buscar la reforma por ley

PROPUESTA PARA CONTRATOS QUE INCLUYEN LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO VIAL POR ESTÁNDARES DE SERVICIO, Lanamme UCR, 2019.

⁵ Oficio a la Contraloría General de la República acerca del avance de la disposición 4.6 del Informe DFOE-IFR-IF-00007-2018 INFORME DE AUDITORÍA OPERATIVA SOBRE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL PAVIMENTADA (RVNP).

⁶ Remisión de la “PROPUESTA DE BASES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO POR ESTÁNDARES DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA RUTA NACIONAL 606, SECCIÓN GUACIMAL-SANTA ELENA”. LM-IC-D-0149-19 del 21 de febrero de 2019.

⁷ Proveeduría Institucional remite observaciones al cartel de licitación de la RN606. Presentación “Avances en la gestión de carteles por niveles de servicio”. Ingenieros Mauricio Sojo Quesada y Jason Pérez Anchía, miembros del Sistema de Gestión de Activos Viales del periodo en cuestión, bajo la supervisión del Ing. Álvaro Mata Leitón, Asesor técnico de la Dirección Ejecutiva del periodo en cuestión.

Consejo Nacional de Vialidad. 100 metros Este de la Rotonda de Betania, Montes de Oca.
Tel: (506) 2202-5300 Fax: (506) 2202-5315 Apartado Postal 616-2010 San José, Costa Rica

www.conavi.go.cr

que permitiera modificar el plazo de los contratos de conservación vial establecido en la Ley N°7798, o bien, formular y ejecutar un contrato por un plazo de 5 años, en cumplimiento literal de la ley, sin atender lo dispuesto por la CGR de implementar un plan piloto de conservación vial por estándares o niveles de servicio.

A partir de la situación expuesta, la etapa de planificación de la propuesta de la Dirección Ejecutiva de implementar un plan piloto de conservación vial por estándares o niveles de servicio, se mantuvo en estado de espera, hasta que se lograran analizar las diversas alternativas de solución existentes para avanzar a la mayor brevedad posible, en el proceso de contratación administrativa de dicha iniciativa; sin embargo, al paso del tiempo, dicha gestión de planificación no tuvo el éxito esperado y terminó siendo descartada por la Administración.

3. OBJETIVOS DEL SERVICIO DE AUDITORIA

3.1. Objetivo general

Examinar y evaluar la gestión de la reanudación del proyecto “Mejoramiento de la Ruta Nacional N°606 Sección Guacimal – Santa Elena” por parte de las dependencias a cargo, en apego a la normativa y objetivos institucionales.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1 Analizar las gestiones técnicas y administrativas realizadas por la Dirección Ejecutiva y las unidades sustantivas del Conavi para reanudar la ejecución de las obras del proyecto "Mejoramiento de la Ruta Nacional N°606, Sección Guacimal - Santa Elena".

3.2.2 Verificar el proceso de planificación realizado por las dependencias responsables para la reanudación del proyecto.

3.2.3 Examinar el estado de la Ruta Nacional N°606, Sección Guacimal - Santa Elena durante el segundo semestre del 2022, para dar seguimiento a la inversión realizada en conservación vial y contar con los insumos necesarios para la toma de decisiones en inversiones futuras.

4. ALCANCE Y PERÍODO DEL SERVICIO DE AUDITORIA

4.1. Procedimientos administrativos analizados

La auditoría comprendió la verificación del cumplimiento del marco normativo institucional en la gestión de planificación del proyecto Mantenimiento por Estándares de la RN 606 del Conavi a partir del 2019.

El periodo de análisis comprendió del 31 de enero de 2019 al 01 de diciembre de 2021, en referencia a las actividades y funciones definidas en la normativa institucional, y en aquellas normas que por ley son vinculantes a las unidades sustantivas de la Administración en materia de gestión y planificación de proyectos.

A continuación, se enlistan los procesos administrativos que fueron analizados durante el servicio:

- Viabilidad de la gestión del proyecto:
 - Análisis de riesgos del proyecto.
 - Estudio de preinversión del proyecto.
- Planificación del proyecto
 - Planificación del alcance del proyecto.
 - Planificación del tiempo del proyecto.
 - Planificación de los costos del proyecto.
- Intervenciones de conservación vial en la Ruta Nacional N°606 Sección de Control N°60700 a partir del 2019.

4.2. Criterios de Auditoría

Los criterios de auditoría fueron informados a funcionarios de la Administración Activa, específicamente a personal de la Dirección Ejecutiva, la Dirección de Planificación Institucional y la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes, mediante el oficio AUOF-11-2022-0420 (219) DIE del 08 de noviembre de 2022. Dichos criterios se detallan a continuación:

- a. Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica (MIDEPLAN, 2012). Apartado “FICHA TÉCNICA”, Capítulo 2, subcapítulos 2.5.3., 2.5.4 (2.5.4.1, 2.5.4.2, 2.5.4.3, 2.5.4.4, y 2.5.4.5). Capítulo 3 y el subcapítulo 3.1.

- b. Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación de Carreteras 2021 / DISPOSICIÓN AJ-01-2001 / REGULACIONES EN LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA, “Requisitos previos del proceso de contratación del proyecto”.
- c. Manual de Organización y Funciones del Conavi Versión 5. Funciones de la Dirección Ejecutiva N° 5, 9, 15, 16, 18 y 20.
- d. Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE). Capítulo 4, secciones 4.5, 4.5.1 y 4.5.2.
- e. MANUAL DE ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS, CARRETERAS Y PUENTES MCV-2015. Capítulo 1, sección 1.2, inciso e.

4.3. Limitaciones al alcance

Durante la recopilación de la información relacionada con el estudio, se determinó que, la coordinación de la planificación para reanudar el proyecto Mejoramiento de la RN 606, estuvo a cargo del personal de la Dirección Ejecutiva y de los funcionarios designados en la elaboración del Sistema de Administración de Proyectos (SAP) y el Sistema de Gestión de Activos Viales (SGAV); los cuales no corresponden a una unidad sustantiva del Conavi⁸ con la capacidad técnica y administrativa para dirigir la gestión de proyectos de obra pública.

Por otra parte, durante el 2022, el equipo coordinador de la Dirección Ejecutiva y los sistemas SAP y SGAV, no continuó vinculado directamente a la Dirección Ejecutiva ni al proceso de planificación del proyecto en cuestión, por lo cual, este factor representó para el equipo auditor, una dificultad para recopilar la información oportuna y referente a las áreas de integración vinculadas a los objetivos del estudio.

4.4. Metodología

El servicio se realizó de conformidad con la normativa aplicable al ejercicio de la auditoría interna, según lo respaldan los resultados del programa de aseguramiento y mejoramiento de la calidad de la Unidad de Auditoría Interna, conforme las actividades y políticas establecidas en el Manual de Referencia Para la Auditoría Interna (Marpai, 2018) recomendado por la CGR.

⁸ Manual de organización y funciones del Conavi, versión 5, 2021 y el Plan Operativo Institucional del Conavi 2022.

Asimismo, el estudio se realizó mediante consulta a diversos actores, análisis de información y observación de contenido oficial e informal, para lo cual, se efectuaron cuatro (4) etapas específicas, administración, planificación, examen y comunicación de resultados, de acuerdo con la recomendación del Marpai 2018.

5. COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DEL SERVICIO

La comunicación preliminar de los resultados, conclusiones y recomendaciones que se derivan del servicio de auditoría al que se hace alusión en el presente informe, se realizó mediante el oficio N°AUOF-11-2023-0025 y se presentó de forma oral mediante reunión presencial el 23 de febrero de 2023, con funcionarios de la Dirección Ejecutiva del CONAVI, de la Dirección de Planificación Institucional, de la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes y de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes. Las observaciones al informe borrador del servicio fueron remitidas por parte de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, a través del oficio GCSV-01-2023-0366 del 08 de marzo de 2023, y por parte de la Dirección Ejecutiva, a través de correo electrónico institucional de la Ing. Andrea Soto Rojas del 13 de marzo de 2023.

6. RESULTADOS DEL SERVICIO

Durante el desarrollo de los objetivos del presente servicio y de conformidad con el alcance del mismo, se obtuvieron resultados que, de acuerdo con sus características, se clasificaron en “Aspectos que fortalecen el Sistema de Control Interno” y “Aspectos Susceptibles de Mejora”, los cuales se mencionan a continuación:

6.1. Aspectos que fortalecen el Sistema de Control Interno

Los aspectos que fortalecen el sistema de control interno corresponden a aquellas acciones de control que, por iniciativa propia, o por disposición de alguna entidad fiscalizadora, la Administración genera o implanta un producto específico para brindar mayor seguridad en relación con el logro de objetivos.

6.1.1. Aprobación de la Guía para la gestión de riesgos en proyectos de infraestructura vial del Conavi - MOPT

La Dirección Ejecutiva comunicó mediante oficio DIE-02-2022-1244 del 17 de noviembre de 2022, la remisión de la “Guía para la gestión de riesgos en proyectos

de *infraestructura vial*", con la cual se pretendió atender la disposición 4.11⁹ del informe DFOE-IFR-IF-00012-2020 "INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL" de la CGR.

6.1.2. Solicitud de los estudios de preinversión para el proyecto Mejoramiento de la Ruta Nacional N°606, Sección Guacimal – Santa Elena, por parte de la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes.

El 05 de octubre del presente, el Ing. Gustavo Bolaños Leandro, Ingeniero de proyecto de la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes, solicitó vía correo electrónico a la Ing. Andrea Soto Rojas, de la Dirección Ejecutiva, las pautas a seguir para reactivar el proyecto "Mejoramiento de la RN 606", el cual ya se encontraba inscrito en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) de MIDEPLAN; o las necesarias para inscribir el proyecto como nuevo en el BPIP. Ante la solicitud del Ing. Bolaños Leandro, se remitió la gestión a la Dirección de Planificación Institucional y se coordinó el inicio de los respectivos estudios de preinversión con funcionarias de esa Dirección para inscribir nuevamente el proyecto en el BPIP de MIDEPLAN.

Es importante indicar que, en primera instancia se gestionó la inscripción de la contratación N°2022LN-000004-0006000001¹⁰ "Diseño y construcción de obras de estabilización del kilómetro 21+750 de la Ruta Nacional N° 606, sección: Guacimal - Santa Elena", la cual es necesaria para estabilizar un talud de más de 30 m de altura, que pone en riesgo la integridad física de los usuarios y/o acceso a la comunidad de Santa Elena, dada la ocurrencia de un deslizamiento en octubre de 2020, el cual obligó al cierre formal de la Ruta Nacional N°606 por seguridad de los usuarios, y que a la fecha no ha sido resuelto. Este cierre no fue respetado por la comunidad de la zona.

⁹ "4.11. Elaborar la matriz integral de gestión de riesgos a nivel de proyecto (ver párrafos 2.10 al 2.14 y 2.26 al 2.30 del presente informe), de conformidad con el ordenamiento jurídico y técnico, así como con las buenas prácticas y considerando las siguientes pautas:

- a. Plan de mitigación basado en la identificación de los riesgos inherentes y de control del proyecto en cada una de las fases, etapas, procesos y la definición de actividades de control con sus responsables, recursos y cronograma.
- b. Indicadores que aseguren la observancia de la normativa del SNIP y de Control Interno que rige la materia.
- c. Estandarización, trazabilidad de la gestión documental y su resguardo en un sistema de información integral.
- d. Valoración de las recomendaciones emitidas por el LanammeUCR en los informes de fiscalización técnica.
- e. Plan de actualización y de mejora continua de la matriz integral de gestión de riesgos. (...)"

¹⁰ "Diseño y construcción de obras de estabilización del kilómetro 21+750 de la Ruta Nacional N° 606, sección: Guacimal - Santa Elena".

Ambos proyectos, tanto, el de la estabilización del kilómetro 21+740, como el de Mejoramiento de la RN 606, forman parte de uno solo, sin embargo, debido a la emergencia ocurrida en el Kilómetro 21+740, se emitió la directriz DIE 09-2021-0445 del 16 de abril de 2021 por parte de la Dirección Ejecutiva, para iniciar un proceso contratación de diseño y construcción del sitio en cuestión, con el fin de acelerar su atención. Además, se indicó que, en paralelo a dicha gestión, se continuaría con el proceso de contratación de diseño y construcción del mejoramiento del resto de la Ruta Nacional N°606 Sección Guacimal – Santa Elena; descartando en su totalidad, la modalidad de conservación vial por estándares.

6.1.3. Divulgación de la “Metodología de Administración de Proyectos” conforme a la disposición 4.8 del Informe No. DFOE-IF-00009-2019.

La disposición 4.8¹¹ del informe DEGE-IF-IF-00009-2019 del 21 de agosto de 2019 de la CGR, dispuso la elaboración, divulgación e implementación de una metodología institucional en administración de proyectos.

El 05 de abril de 2021 mediante oficio DIE-06-2021-0385 (94), la Dirección Ejecutiva del Conavi divulgó a las unidades sustantivas de la institución, la respectiva metodología de administración de proyectos en Conavi, con el fin de atender lo dispuesto por el ente contralor, además, para que la misma pudiera ser estudiada, analizada e implementada en los proyectos a cargo de las gerencias y unidades sustantivas destinatarias.

Sin embargo, con respecto a la implementación de la misma, se indicó que sería de forma gradual, para que los encargados correspondientes, pudieran asimilar de a poco dicha metodología; de tal forma que, eventualmente, se pudieran compartir criterios con un grupo de trabajo, conformado por un representante con conocimientos en administración de proyectos de cada una de las gerencias o unidades ejecutoras.

Por otra parte, se indicó que, el objetivo sería implementar los procesos mencionados en dicha metodología, en al menos tres proyectos, de los cuales los encargados de cada unidad organizativa, designarían y comunicarían a la Dirección Ejecutiva.

¹¹ “Elaborar, divulgar e implementar una Metodología de Gestión de Proyectos a nivel institucional apegada a las buenas prácticas reconocidas internacionalmente, estandarizada para las diferentes fases que integran el ciclo de vida de los proyectos de obra pública, que permita una gestión integral del alcance, programa de trabajo y costo, así como de los riesgos del proyecto y que comprenda: principios de roles y responsabilidades, integración de involucrados, la gestión y entregables por fases y la orientación a resultados (ver párrafos del 2.25 al 2.83). (...)”

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 16 de 36

El 27 de junio de 2022, la Dirección Ejecutiva a través de la circular DIE-02-2022-0028-C, convocó a las unidades organizativas del Conavi, a designar colaboradores para asistir al taller de la Metodología de Administración de Proyectos del CONAVI para su implementación.

Además, se programaron diferentes fechas de agosto y setiembre de 2021 para realizar los talleres de trabajo de la metodología respectiva, sin embargo, a la fecha, no se identificó un producto documental derivado de los mismos, y divulgado en su implementación y oficialización.

6.1.4. Instrucción para la Implementación de la Metodología de Administración de Proyectos a la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes.

La Gerencia de Conservación de Vías y Puentes comunicó mediante oficio GCSV-0-2022-001-C del 11 de enero de 2023, la instrucción de implementar aspectos correspondientes a la metodología de administración de proyectos en la gestión de proyectos de esa gerencia en todos los proyectos de mantenimiento periódico, tanto con superficie de ruedo en lastre, como en capas de proyección superficial como en asfalto. En la directriz se indicó que los proyectos deben de contar con documentación específica en materia de gestión de proyectos, de previo a la ejecución de los mismos, como parte de la etapa inicial de la implementación de la metodología en cuestión.

6.2. Aspectos susceptibles de mejora

Los aspectos susceptibles de mejora, corresponden a cualquier situación relevante de incumplimiento o cumplimiento parcial de los criterios evaluados en este estudio.

6.2.1. VIABILIDAD DEL PROYECTO: DEBILIDAD EN LA FORMULACIÓN Y EN LA FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

La Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica (2012) de MIDEPLAN (en adelante, La Guía de Proyectos de MIDEPLAN), estableció en su sección introductoria que los estudios (estudios de preinversión) de proyectos, deben contener la *ficha técnica* que resume la información¹² general sobre la naturaleza del proyecto.

Por otra parte, la Disposición Ad-01-2001 / Regulaciones en la Ejecución de Contratos de Obra Pública del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial MOPT-Conavi, 2001 (en adelante Tomo de Disposiciones), establece que, dentro de los requisitos previos del proceso de contratación de un proyecto, se debe de generar el expediente del proyecto que describa las justificaciones y motivaciones de la contratación que se pretende promover.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) de la Contraloría General de la República (en adelante Normas de Control Interno de la CGR), en su sección 4.5.2 “Gestión de Proyectos”, establecen que el jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos que la institución emprenda. Además, en materia de iniciación del proyecto, se especifica que las actividades de control deben de contemplar la identificación de cada proyecto, con indicación de su nombre, sus objetivos y metas; así como los recursos y las fechas de inicio y de terminación.

Sobre el particular, se determinó que la propuesta de Mantenimiento por Estándares de la RN 606, presentó debilidades con respecto al proceso de planificación y documentación de los mecanismos de control, por cuanto no se contó con un estudio de preinversión que impulsara la formulación y evaluación del proyecto mediante un sustento técnico adecuado.

Además, no se identificó un documento formal que fungiera como la ficha técnica del proyecto, en donde se incluyera todos los detalles preliminares, ni la apertura de

¹² “a) Nombre del Proyecto, b) Descripción del Proyecto, c) Sector a que pertenece, d) Localización geográfica, e) Institución ejecutora, f) Unidad que elaboró el documento del proyecto (gestión de los estudios de pre inversión), g) Beneficiarios del Proyecto, h) Costos e Ingresos totales del proyecto, i) Posibles fuentes del financiamiento, j) Cronograma del proyecto, k) Principales restricciones y limitaciones.”

un expediente técnico con la justificación para la realización de un proyecto bajo la modalidad determinada, previo al inicio del proceso de contratación administrativa.

Las debilidades descritas, según se evidenció¹³ por el equipo auditor, responden a que la Dirección Ejecutiva, en su momento, en calidad de unidad organizativa “coordinadora”, asumió la dirección del proyecto, sin gestionar los estudios de preinversión del mismo con la Dirección de Planificación Institucional, al menos a nivel de perfil del proyecto. La Dirección de Planificación Institucional es la encargada de gestionar la programación, inscripción, seguimiento y actualización de los proyectos de inversión pública ante el BPIP de MIDEPLAN¹⁴ así como de coordinar y asesorar a las dependencias de la institución en los aspectos técnicos relacionados con la preinversión y seguimiento a los proyectos de inversión, referentes al BPIP del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)¹⁵.

Lo anterior, provocó que la Administración no lograra profundizar el proyecto a nivel de estudios de preinversión, y, por lo tanto, desconocer las diferentes alternativas para asegurar la factibilidad y viabilidad del mismo, así como para definir el alcance y otras áreas de conocimiento en administración de proyectos, como por ejemplo tiempo y costo. Inclusive para el proyecto en cuestión, se elaboró el cartel de contratación por la modalidad de mantenimiento por estándares, invirtiendo recursos para ese propósito, que finalmente no fue posible concluir.

Al respecto, el Conavi evidenció omisión en aspectos de preinversión en el proceso de planificación del proyecto, por cuanto la Dirección Ejecutiva de ese momento no involucró a la Dirección de Planificación Institucional en la gestión del inicio del proyecto, lo cual repercutió en débiles acciones en materia de viabilidad, es decir en la etapa de preinversión del proyecto.

6.2.2. VIABILIDAD DEL PROYECTO: DEBILIDADES EN LA COORDINACIÓN Y LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO PARA ASEGURAR SU VALIDEZ Y VIABILIDAD.

Para la etapa de iniciación y planificación de proyectos, las Normas de Control Interno de la CGR, en su sección 4.5.2 “Gestión de Proyectos”, establecen que las actividades de control deben de contemplar la designación de un responsable del proyecto con competencias idóneas para que ejecute las labores de planear, organizar, dirigir, controlar y documentar el proyecto.

¹³ Minuta de reunión N°2 según PTA N°26-2022 del 26 de octubre de 2022.

¹⁴ Función 05 de la Dirección de Planificación Institucional según el Manual de Organización y Funciones del Conavi, Versión 05.

¹⁵ Función 20 de la Dirección de Planificación Institucional según el Manual de Organización y Funciones del Conavi, Versión 05.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 19 de 36

Además, la Guía de Proyectos de MIDEPLAN (2012), en su sección introductoria, indica la necesidad de integrar información general que describa la naturaleza del proyecto, por ejemplo, en materia de coordinación y dirección del proyecto, la institución ejecutora¹⁶ y unidad que elaboró el documento del proyecto¹⁷.

Al respecto, de acuerdo con el Manual de Organización y Funciones del Conavi, en su versión 5, la Dirección Ejecutiva, en materia de gestión de proyectos, le corresponde realizar las funciones¹⁸ de revisar, aprobar, suscribir contratos y emitir instrucciones, entre otras.

Con respecto a lo anterior, y al desconocer por parte del equipo auditor, la asignación oficial de una unidad organizativa del Conavi con la dirección a cargo del proyecto de mantenimiento por estándares, se evidenció que la Dirección Ejecutiva asumió un rol operativo como responsable de la dirección del proyecto, dada la indefinición de la unidad respectiva a cargo el mismo y de la unidad encargada de elaborar los estudios de preinversión del proyecto.

Lo anterior, evidencia inobservancia en las Normas de Control Interno de la CGR, y de la normativa institucional por parte de la Dirección Ejecutiva, puesto que no consideró ser asesorada en materia de preinversión con la Dirección de Planificación Institucional, siendo esta dependencia institucional, la encargada de la coordinación y asesoría en aspectos técnicos relacionados con estudios de preinversión.

Consecuencia de lo anterior, se evidenció debilidad en los controles del proceso de iniciación y planificación del proyecto, dado que, se determinó que se carece de una gestión institucional con enfoque sistemático y sistémico, es decir, que abarque un conjunto de procesos con una secuencia lógica y ordenada, con diferentes actores que se interrelacionan entre sí y que puedan contar con la definición clara de sus roles y responsabilidades en dicha gestión.

¹⁶ Se debe señalarla Unidad Institucional que tendrá a cargo el proyecto, indicando su capacidad para ejecutarlo. Comprende una descripción de los aspectos más importantes de la organización, marco institucional donde operará el proyecto y la forma de organización para administrar la ejecución y la operación. Guía de Proyectos de MIDEPLAN 2012.

¹⁷ Señalar la unidad o dirección de la institución que elaboró o contrató los estudios de preinversión del proyecto.

¹⁸ - Revisar y pre-aprobar los planes, programas, proyectos y presupuestos de la institución y presentarlos al Consejo de Administración para su aprobación (artículo 13 inciso d) de la ley 7798 Creación del Consejo Nacional de Vialidad).

- Suscribir los contratos de trabajo y tramitar los de obra, suministros y servicios, así como ejercer la fiscalización que proceda (artículo 13 inciso h) de la ley 7798, Creación del Consejo Nacional de Vialidad).

- Emitir instrucciones y líneas de acción de acatamiento obligatorio, cuanto no exista consenso sobre aspectos que afecten la eficacia y eficiencia de los procesos y proyectos organizativos.

- Tomar de inmediato las acciones correctivas que se requieran ante cualquier evidencia de desviación o irregularidad en las operaciones de la entidad.

6.2.3. VIABILIDAD DEL PROYECTO: GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO DESDE SU PLANIFICACIÓN.

En lo que respecta en materia de riesgos, la Guía de Proyectos de MIDEPLAN, en su apartado 2.5.4 establece realizar la valoración de riesgos institucionales del proyecto, conforme a los lineamientos del Sistema de Especificación de Riesgos Institucionales (SEVRI) según las Directrices Generales de la CGR, para el establecimiento y funcionamiento del SEVRI, publicado en la Gaceta 134 del 12 de julio de 2005. El SEVRI considera que se realicen las siguientes actividades, en torno a la valoración de riesgos institucionales de proyectos:

- 2.5.4.1 Identificación de Riesgos
- 2.5.4.2 Análisis de Riesgos
- 2.5.4.3 Evaluación de Riesgos
- 2.5.4.4 Administración de riesgos
- 2.5.4.5. Plan de Administración de Riesgos

Sobre el particular, no se identificó una valoración de riesgos instituciones del proyecto, conforme la Guía de Proyectos de MIDEPLAN, principalmente por la ausencia de la Dirección de Planificación Institucional como parte del proceso de planificación del proyecto.

Adicionalmente, la ingeniería de proyecto de la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes (en adelante, Gerencia de Construcción) encargada del proyecto “Mejoramiento de la RN 606”, aportó un documento en formato Excel denominado “1.1. *Matrices SEVRI 2018 Proyecto*”, con todas las matrices asociadas a la valoración de riesgos institucionales, con la gestión del riesgo en gestión de proyectos, de un único evento identificado, “*retraso en la ejecución del proyecto*”, habiendo, dentro del compendio revisado, muchos otros riesgos¹⁹ posibles de considerar en la valoración de riesgos del proyecto.

De esta forma, se identificó que, para el proyecto Mejoramiento de la RN 606 (primera intervención del Conavi en la ruta) se realizó una incompleta gestión de riesgos del proyecto, y para la segunda etapa o continuación del mismo (Proyecto de Mantenimiento por Estándares), no se realizó la valoración de riesgos del proyecto; por cuanto este último, no fue sometido a un estudio de preinversión, al menos a nivel de perfil, en el cual se pudiera evidenciar la valoración de riesgos respectiva.

¹⁹ Riesgos de gestión de proyectos: planeación, gestión y dirección del proyecto, gestión de los interesados, permisos requeridos, afectación de los servicios públicos, adquisición del derecho de vía, estudios requeridos, diseño del proyecto, condiciones de calidad, obligaciones del contratista, mejores prácticas, y finalmente, fiscalización y supervisión de proyectos.

Con base en lo anterior, se determinó que, la Dirección Ejecutiva no solicitó la inscripción del proyecto al BPIP de MIDEPLAN, a través de la Dirección de Planificación Institucional, al momento de las etapas de iniciación y planificación del proyecto Diseño, Construcción y Mantenimiento por estándares de la infraestructura vial de la Ruta Nacional N°606, además, con base en la información aportada por parte del auditado para este estudio, el Conavi carecía de una guía o metodología oficial y de uso vinculante y efectivo para la gestión de riesgos en proyectos de infraestructura vial, que orientara a las unidades sustantivas encargadas en proyectos para su correcta implementación.

Lo descrito, expone a la Administración a que, en los procesos de planificación o ejecución del proyecto, el mismo pueda presentar una afloración de riesgos y materialización de los mismos en etapas posteriores, dentro de los cuales, en los casos de mayor criticidad, se podría presentar una suspensión del proyecto o innumerables incumplimientos del objeto contractual del mismo, así como sobrecostos y litigios, debido a la aprobación de un proyecto inviable en la etapa de iniciación.

6.2.4. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: DEBILIDADES DE LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE Y CONTROLES DE LA NORMATIVA RELACIONADA.

La Guía de Proyectos de MIDEPLAN instruye en su apartado 2.5.3 “*Planificación y programación de la ejecución del proyecto*”, que en los *estudios de preinversión* se requiere definir las actividades que requieren cada uno de los componentes del proyecto de acuerdo con los objetivos.

En ese mismo orden de ideas, en la sección de requisitos previos del proceso de contratación del proyecto, de la Disposición AJ-01-2001 “Regulaciones en la Ejecución de Contratos de Obra Pública”, del Tomo de Disposiciones, se definió que, previo al proceso de contratación se debe de generar un *expediente del proyecto* en el cual se describa el planeamiento de la obra y los planos y estudios técnicos que la obra pública implique.

Asimismo, en las Normas de Control Interno de la CGR, en su sección 4.5.2 “Gestión de Proyectos” se establece la necesidad de la mejora continua en las actividades de control²⁰ necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos, por lo cual, es de suma importancia que la Administración cuente con herramientas y mecanismos de control necesarios para llevar a cabo las

²⁰ “(...) las que comprenden las políticas, los procedimientos y los mecanismos que contribuyen a asegurar razonablemente la operación y el fortalecimiento del SCI y el logro de los objetivos institucionales. Dichas actividades deben ser dinámicas, a fin de introducirles las mejoras que procedan en virtud de los requisitos que deben cumplir para garantizar razonablemente su efectividad.” Sección 4.1. Actividades de Control Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE).

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 22 de 36

etapas de iniciación y planificación de proyectos, conforme se tenía establecido por MIDEPLAN antes del 2020, es decir, aplicable a la planificación de la propuesta del proyecto de mantenimiento por estándares. La documentación²¹ y el registro de las actividades de control es una práctica que requiere la administración pública para garantizar una buena gestión y rendición de cuentas en materia de administración y planificación de proyectos.

En ese sentido, se determinó que, el alcance oficial del proyecto se definió a través de un documento borrador de requerimientos del cartel de licitación Mantenimiento por Estándares de la RN 606, generado por la Gerencia de Contratación de Vías y Puentes, en conjunto de las Gerencia de Conservación y Construcción, y sin que mediara un estudio de preinversión o estudio técnico correspondiente, previo a la generación de este producto. De igual forma, el equipo encargado de coordinar la generación del documento de requerimientos, no evidenció la documentación de respaldo del planeamiento y definición del alcance del proyecto, así como lo correspondiente con el expediente del proyecto, previo al proceso de contratación administrativa.

De acuerdo con lo evidenciado en la situación expuesta, se determinó que el equipo a cargo de la dirección del proyecto, no consideró para las etapas de iniciación y planificación del proyecto, los criterios definidos en las normativas de referencia, dado que no se evidenció documentación de control que respaldara la información contenida en el cartel de licitación generado.

La ausencia de una metodología en administración de proyectos del Conavi (divulgada en abril de 2021 por parte de la Dirección Ejecutiva), no evidenció su aplicación en la planificación del proyecto. Además, se identificaron oportunidad de mejora en los controles y la especificación de los estudios técnicos respectivos, lo cual ha incidido a lo largo de los años, en que los procesos de generar los alcances propuestos de la forma en la que comúnmente se han realizado, no permita alcanzar los objetivos de los proyectos desarrollados directamente por personal de planta del Conavi.

Aunado a lo anterior, dicha situación ha generado la materializaron de diferentes riesgos en proyectos que generalmente no son considerados en la etapa de iniciación, incluyendo, el caso del proyecto de mantenimiento por estándares; y, finalmente, se compromete el cumplimiento de los objetivos y fines institucionales.

²¹ Las actividades de control deben documentarse mediante su incorporación en los manuales de procedimientos, en las descripciones de puestos y procesos, o en documentos de naturaleza similar. Esa documentación debe estar disponible, en forma ordenada conforme a criterios previamente establecidos, para su uso, consulta y evaluación. Sección 4.2. Requisitos de las actividades de Control Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE).

6.2.5. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: DEBILIDADES E INCONSISTENCIAS EN LA PLANIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO.

La Guía de Proyectos de MIDEPLAN establece que, en la ficha técnica del proyecto de un estudio de preinversión, se debe definir el *cronograma*²² del proyecto. Además, en la sección 2.5.3. “Planificación y programación de la ejecución del proyecto”, se debe de preparar un listado de las actividades requeridas para ejecutar el proyecto y definir la secuencia de actividades para luego proceder a asignarles los recursos humanos y el tiempo de ejecución; y finalmente, se debe presentar un cronograma con el desglose de todas las actividades del proyecto.

De igual forma, y de acuerdo con la Disposición AJ-01-2001 del Tomo de Disposiciones, se definió que, previal proceso de contratación, se debe de generar un *expediente del proyecto* en el cual se describa el planeamiento de la obra y los estudios técnicos que impliquen; dentro de lo cual, se infiere, pero no especifica explícitamente, el cronograma del proyecto. En ese sentido, el equipo auditor considera que, en materia de normativa técnica institucional, el Conavi cuenta con disposiciones desactualizadas en materia de gestión y planificación de proyectos; por cuanto, la disposición mencionada supra, data del 2001 y continúa como documento de referencia actual; aunado a que la ley en materia de contratación administrativa²³, se va actualizando a lo largo del tiempo.

En concordancia con la planificación de proyectos, las Normas de Control Interno de la CGR, en su sección 4.5.2 “Gestión de Proyectos”, establece que las actividades de control de la Administración, en materia de gestión del tiempo, deben contemplar la identificación de cada proyecto, con indicación de su nombre, sus objetivos y metas; así como los recursos y las fechas de inicio y de terminación, es decir, la confección preliminar de un cronograma de trabajo.

Al respecto, se identificó un cronograma de trabajo remitido por la Dirección Ejecutiva con fecha del 26/6/2019, el cual no evidenció la contemplación de todas las etapas del proyecto de mantenimiento por estándares, por cuanto dicha herramienta contempló la contratación del concurso para un plazo de 685 días (un poco más de 22 meses), dentro de lo cual, 160 días se consideró para el concurso (planificación) y 525 días para la administración de la contratación, es decir, orden de inicio, diseño geotécnico, construcción y finiquito del proyecto. El documento de requerimientos, es decir, el borrador del cartel de licitación, especificó un plazo de

²² Cronograma del proyecto: es la estimación de la duración de cada una de las etapas de acuerdo con el ciclo de vida del proyecto; lo que permite contar con el horizonte del proyecto durante el proceso de generación del bien o prestación del servicio. Ficha del proyecto, inciso j, Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica (2012).

²³ Ley N°7494 “Ley de Contratación Administrativa”.

87 meses (7 años aproximadamente), lo cual no coincide con el cronograma del proyecto recibido por parte de la Dirección Ejecutiva.

La situación descrita tiene su origen en el documento de requerimientos y el cronograma recibido por la Dirección Ejecutiva, en el cual, no se definieron todas las actividades y su duración, además, se determinó que la secuencia de actividades no tiene un orden lógico, con respecto a las buenas prácticas en administración de proyectos.

Finalmente, dada la falta de consideración de un estudio de preinversión, se evidenció que, la unidad responsable de la dirección del proyecto, no solicitó la asesoría de la Dirección de Planificación Institucional en aspectos técnicos en estudios de preinversión. Lo anterior, refleja inobservancia de la Guía de Proyectos de MIDEPLAN, primeramente, al no contemplar la elaboración de un estudio de preinversión, y segundo, dada la generación de un cronograma de actividades sin una secuencia lógica de las etapas del proyecto, en relación con la información publicada en el documento de requerimientos del cartel.

Lo anterior, conduce a una inadecuada planificación del tiempo del proyecto de mantenimiento por estándares, así como a posibles debilidades en el conocimiento del plazo real de cada etapa del proyecto por las partes involucradas, además de una inadecuada asignación de los recursos; y finalmente, posibles atrasos significativos de las etapas de planificación (tal y como se presentó en la experiencia real) y ejecución del proyecto. Lo anterior evidenciado, limita a la Administración poder garantizar a la ciudadanía, un uso razonable de los recursos, conforme al marco normativo legal y técnico.

6.2.6. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: DEBILIDADES EN LA PLANIFICACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO.

La Guía de Proyectos de MIDEPLAN establece que, en la ficha técnica del proyecto del estudio de preinversión, se deben considerar los costos e ingresos totales del proyecto, tanto de la inversión como de operación y mantenimiento.

En dicha norma, sección 3.1. "Costos", indica que se debe considerar una estimación de las inversiones fijas²⁴, correspondientes a las inversiones que se realizan con capital fijo o bienes tangibles. También, inversiones diferidas²⁵, es

²⁴ Terrenos (donaciones y adquisiciones incluyendo expropiaciones), obras provisionales, movimiento de tierras, obras civiles, obras de drenaje, señalización, equipos, medidas preventivas, compensatorias o correctivas del impacto ambiental y del riesgo a desastre. Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica (2012), sección 3.1, costos.

²⁵ Investigaciones, patentes, permisos, organización, desarrollo del recurso humano antes de comenzar la etapa de operación el proyecto, supervisión, pago de intereses, avalúos, entre otros. Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica (2012), sección 3.1, costos.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 25 de 36

decir, recursos destinados para los estudios de preinversión, preliminares, básicos, ambientales, sociales u otros necesarios; y finalmente, los costos de mantenimiento²⁶ y conservación de la infraestructura vial.

Además, de acuerdo con la Disposición AJ-01-2001 del Tomo de Disposiciones, se indica que previo al proceso de contratación, se debe contemplar a nivel interno de la Administración, la constancia de disponibilidad presupuestaria del proyecto, es decir, que, con base en todos los costos estimados del mismo, la institución garantice la capacidad financiera para que el proyecto se pueda llevar a cabo.

En ese mismo orden de ideas, las Normas de Control Interno de la CGR, en su sección 4.5.2 “Gestión de Proyectos”, establece que las actividades de control de la Administración, en materia de gestión del costo, deben planificar, supervisar y controlar el avance del proyecto, considerando los costos financieros y los recursos utilizados, dentro de lo cual se deberá informar en los reportes periódicos correspondientes. Por lo anterior, se evidencia la importancia en materia de normativa, de diseñar adecuadamente los mecanismos y documentación de control asociados a los costos del proyecto.

De conformidad con lo anterior, se puede concluir, que, con base en los criterios analizados y el producto recibido, no se estimaron los costos de todas las actividades del proyecto, es decir, los costos fijos, los costos diferidos y todos los costos de mantenimiento y conservación vial; los cuales tuvieron que ser contemplados, en un estudio de preinversión solicitado o asesorado por parte de la Dirección de Planificación Institucional para su respectivo análisis.

En materia de costos del proyecto, dentro del compendio de información recibida por parte de la Dirección Ejecutiva, producto de las consultas realizadas en el cuestionario de control interno, como parte del proceso de planificación del Marpai 2018, se identificó un documento en formato Excel denominado “Presupuesto - Niveles de Servicio”. Dicho presupuesto contempló lo siguiente:

- Precios promedio de conservación vial con un resumen de todas las actividades de conservación.
- Inversión estimada para intervención por estándares de las rutas nacionales n°142, 145 y 606, considerando la investigación y diagnóstico, diseño de la puesta a punto, ejecución, mantenimiento y los niveles de servicio.
- Resumen de inversión por fases para 5 años, 8 años y 10 años.

²⁶ Costos de administración, materiales para el mantenimiento, maquinaria, equipo y mano de obra. Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica (2012), sección 3.1, costos.

- Costos de puentes de las rutas nacionales n°142, 145 y 606.

Por lo anterior, la planificación de los costos del proyecto de mantenimiento por estándares, denotó omisión de la normativa y falta de controles y documentación técnica que respalden dicho análisis. Además, no se contó con personal con conocimiento experto para estimar los costos de proyectos de mantenimiento por estándares, ni mucho menos para brindar una aprobación objetiva con base en un análisis técnico.

A falta de un equipo experto en el análisis de costos de proyectos de mantenimiento por estándares, y la incertidumbre que genera no contar con un estudio de preinversión del proyecto, la Administración se expuso a dar aprobación para iniciar el proceso de contratación administrativa de un proyecto inviable.

Como consecuencia de ello, la Administración evidenció debilidades en la planificación del proyecto a nivel de costos, y, pudiendo experimentar deficiencias en las actividades de seguimiento y control de los costos del proyecto, así como la inadecuada justificación de costos extraordinarios o no previstos durante la etapa de planificación. Como posibles consecuencias de mayor gravedad, la Administración pudo experimentar sobre costos en la etapa de ejecución del proyecto; así como reclamos administrativos, litigios y suspensión del proyecto.

6.2.7. CONDICIÓN IRREGULAR DE LA RUTA NACIONAL N°606 SECCIÓN GUACIMAL – SANTA ELENA., POSTERIOR A LAS INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN VIAL ENTRE EL 2019 Y 2021.

La Dirección de Auditoría Interna del Conavi, realizó una visita a la Ruta Nacional N°606, sección de control n°60700, entre Guacimal y Santa Elena, la cual se enfocó en inspeccionar de forma visual el estado de la ruta en julio de 2022, es decir, posterior a tres (3) años de fenecido el plazo contractual del proyecto de Mejoramiento de la RN 606. En dicho lapso se efectuó una intervención bajo la modalidad de imprevisibilidad 002-2019, y las restantes por intervenciones de conservación vial de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes entre los años 2019 y 2021.

Entre la ejecución de la imprevisibilidad 002-2019 (**₡154.604.280,78**) y las obras de conservación vial realizadas entre el 2019 y el 2021 (**₡642.586.582,06**), se estimó un monto total de la inversión por **₡797.190.862,84**; esto en un tramo de aproximadamente 17,4 km, de acuerdo con registros del SIGEPRO.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 27 de 36

De acuerdo con la inspección²⁷ visual realizada por el equipo auditor en julio 2022, después de tres (3) años de intervenida la ruta con la colocación del sello asfáltico y la carpeta no estructural de 4 cm de espesor, la ruta presenta en general un estado muy heterogéneo (ver Figura 1 y Figura 2), debido a que se identificaron secciones con deterioros con severidad baja, moderada y alta, así como otras secciones en buen estado; sin embargo, en los primeros ocho (8) kilómetros de la sección, y en los últimos tres (3) kilómetros, fueron identificados los deterioros de mayor severidad. En el reporte AURA-11-2022-0004(384) de la Dirección de Auditoría Interna se puede evidenciar el registro fotográfico general del estado de la sección.

Figura 1. Mal estado de secciones amplias de la superficie de rodamiento de la ruta.



Figura 2. Secciones en buen estado de la superficie de rodamiento de la ruta.



²⁷ Reporte de Auditoría AURA-11-2022-0004(384) del 12 de agosto de 2022.

Las intervenciones realizadas entre el 2019 y 2021 relacionadas con colocación de sellos o mezcla asfáltica sobre la sección de control n°60700 de la Ruta Nacional N°606, no contó con registros de diseños oficiales ni aprobados por la Administración, por lo cual, en cuanto al desempeño y durabilidad de las intervenciones, se desconoció la vida útil de las mismas.

7. CONCLUSIONES

- 7.1 En materia de gestión de proyectos, el Conavi ha evidenciado oportunidades de mejora en planificación, con respecto al cumplimiento de la normativa de MIDEPLAN e institucional, por cuanto carece de una normativa efectiva en administración de proyectos que promueva una ruta segura en el ciclo de vida de un proyecto de obra vial, desde la etapa de preinversión. Además, se evidenció la falta de mecanismos de control para el respaldo de su gestión y mejora continua, dada la ausencia de parámetros y definición de controles evidenciados durante la etapa de iniciación y la valoración de riesgos en proyectos, los cuales se requieren definir para la inscripción de proyectos de inversión pública en el BPIP de MIDEPLAN.
- 7.2 Los aspectos identificados que fortalecen el sistema de control interno institucional, tales como la *Metodología de Administración de Proyectos* y la *Guía para la Gestión de Riesgos en Proyectos de Infraestructura Vial*, obedecen a requerimientos de la CGR, sin embargo, se requieren mejoras para su integración e implementación de manera metódica y estructurada, con el fin de que permita en la práctica, fortalecer la gestión del Conavi en proyectos de obra pública.
- 7.3 La Dirección Ejecutiva fungió como la unidad a cargo de la dirección del plan piloto por niveles de servicio de la Ruta Nacional N°606, sin considerar las competencias ni la estructura organizativa de la institución en materia de preinversión del proyecto, lo cual expuso al Conavi a diferentes riesgos de incumplimiento del marco normativo institucional, a riesgos en las etapas de planificación y ejecución del proyecto, al desconocimiento de información suficiente para la toma de decisiones, y al debilitamiento del Sistema de Control Interno institucional.
- 7.4 La inadecuada planificación de proyectos en el Conavi, producto de la ausencia de una normativa activa en gestión y administración de proyectos, ha incidido a lo largo de los años en posibles debilidades en la definición del alcance de los mismos, así como en la estimación del plazo real de los proyectos, y en la estimación preliminar de los costos correspondientes; lo cual tiende a repercutir negativamente en el seguimiento y control de

proyectos; por lo cual, dicha realidad, ha caracterizado al Conavi, como un Consejo carente de una adecuada cultura en gestión de proyectos.

- 7.5 La inversión en conservación vial de la Ruta Nacional N°606, sección Guacimal – Santa Elena, evidenció debilidades en la planificación de las intervenciones, por lo cual, ante la falta de diseños de las obras, se desconoció la vida útil de las mismas. Esta situación inserta a la Administración en un “círculo vicioso de mantenimiento inadecuado²⁸”, lo cual provoca posibles inversiones altas en conservación vial, es decir, que incide en que se destinen menos fondos para mantenimiento, y que este sea insuficiente, provocando la generación de deterioros prematuros en la ruta. En julio de 2022, se observó la sección de la ruta con una condición muy irregular, debido a que, a lo largo de la misma, se logró observar, además de tramos en buen estado, otros con gran variedad de deterioros de diferente tamaño y profundidad, los cuales afectan significativamente la transitabilidad y el confort de los usuarios de la ruta.

²⁸ Corresponde al inadecuado mantenimiento vial que se les da a las carreteras, por cuanto dichas acciones se materializan en costos muy altos para diferentes países en términos de deterioro de los activos viales, un servicio de mantenimiento deficiente, mayor capital de inversión en conservación de vías, ineficiencia operativa, altos costos de transporte, menor competitividad económica y una disminución en la inversión extranjera. Fuente: Conservar las carreteras de su país para fomentar el desarrollo. Asociación Mundial de la Carretera. AIPCR: 2016R07ES.

8. RECOMENDACIONES

Al Ing. Mauricio Batalla Otárola, o a quién se encuentre a cargo como Director Ejecutivo del Conavi.

- 8.1 Definir, oficializar y ejecutar un plan para la implementación de la "*Guía para la gestión de riesgos en proyectos de infraestructura vial del Conavi*", donde se especifiquen los roles y responsabilidades de los actores involucrados de las unidades sustantivas vinculadas, y se considere como mínimo la elaboración de los siguientes elementos:
- a. Matriz integral de gestión de riesgos a nivel de proyecto.
 - b. Catálogo de riesgos en proyectos.
 - c. Gestión documental de todas las etapas de la valoración de riesgos y su resguardo en un sistema de información integral.
 - d. Plan de actualización y de mejora continua de la matriz integral de gestión de riesgos y su periodicidad.
- 8.2 Definir, oficializar y ejecutar un plan de implementación para la "Metodología de Administración de Proyectos", divulgada mediante el oficio DIE-06-2021-0385(94) del 05 de abril de 2021, que evidencie al menos lo siguiente:
- a. Definir y establecer la estrategia para dar seguimiento a la correcta implementación de la "Metodología de Administración de Proyectos del Conavi", por parte de las unidades sustantivas e involucradas en cada una de las etapas del ciclo de vida del proyecto.
 - b. Coordinar la definición y diseño de las herramientas, formularios o documentación de control de uso obligatorio para cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto de obra vial, para que las mismas funjan de respaldo técnico para el sistema de control interno institucional, así como de contribución para el adecuado seguimiento y control de los proyectos.
 - c. Instruir a los Gerentes de Contratación, Construcción y Conservación de Vías y Puentes, definir y ejecutar en coordinación con la Dirección de Gestión del Recurso Humano, un plan de capacitación para la implementación de la "Metodología de Administración de Proyectos", divulgada mediante el oficio DIE-06-20210385(94) del 05 de abril de 2021.

Para acreditar el cumplimiento de este punto de la recomendación se requiere realizar las siguientes acciones:

- i. Conformar un equipo interno de administración de proyectos en cada una de las gerencias designadas, que coordine y brinde seguimiento a la correcta implementación de esa metodología en cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto.
- ii. Implementar las herramientas, formularios o documentación de control de uso obligatorio para cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto de obra vial, definidas por la Dirección Ejecutiva y, que funjan de respaldo técnico para el sistema de control interno institucional, así como de contribución para el adecuado seguimiento y control de los proyectos.
- iii. Elaborar un informe de resultados producto de la implementación de la metodología de administración de proyectos del Conavi, remitido a la Dirección Ejecutiva para la toma de decisiones, con la finalidad de evaluar sus resultados, identificar oportunidades de mejora, establecer las acciones respectivas y realizar la divulgación a la población institucional.

Al Ing. Rolando Arias Herrera, Director de Planificación Institucional del Conavi o a quién se encuentre a cargo:

- 8.3 Definir, oficializar e implementar normativa interna, en la cual se definan parámetros para determinar a nivel administrativo, legal y técnico, la elaboración de los estudios de preinversión requeridos, según sea la complejidad de un proyecto. Se requiere considerar como mínimo las siguientes referencias de MIDEPLAN:
- a. Normas Técnicas de Inversión Pública, 2022.
 - b. Guía Metodológica General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública, 2022.
 - c. Guía Metodológica General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública - Etapa de Perfil del Proyecto, 2022.
 - d. Guía Metodológica General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública - Etapa de Prefactibilidad del Proyecto, 2022.
 - e. Guía Metodológica General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública - Etapa de Factibilidad del Proyecto, 2022.
 - f. Decreto N°43251-PLAN "Reglamento para el funcionamiento del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), 2021.

Al Ing. Jason Pérez Anchía, o a quién se encuentre en su cargo como Gerente de Conservación de Vías y Puentes.

8.4 Emitir un informe de resultados que permita acreditar la implementación de la metodología de administración de proyectos de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, instruida mediante la Circular GCSV-0-2022-001-C del 11 de enero de 2023, para analizar y validar su eficacia y valor agregado en la gestión, seguimiento y control de los proyectos por parte de las ingenierías de proyecto de la Gerencia de Conservación. Para lo anterior, deberá considerar lo siguiente:

- COPIA NO CONTROLADA*
- a. Emisión de una certificación correspondiente de las acciones implementadas de un proyecto de conservación por cada dirección regional del Conavi. Es decir, un proyecto de la Región Central, un proyecto de la Región Huetar Atlántica, un proyecto de la Región Huetar Norte, un proyecto de la Región Pacífico Central, un proyecto de la Región Brunca y un proyecto de la Región Chorotega.
 - b. Cada proyecto de conservación vial escogido deberá ser de alguna tipología de proyectos de mantenimiento periódico específico, es decir, de superficie de ruedo en lastre, de sobrecapas de proyección superficial en asfalto; proyectos de rehabilitación e imprevisibilidad que sean de la naturaleza de proyectos mencionada.
 - c. Informe(s) de resultados con la información estandarizada y aplicada de la metodología de administración de proyectos, así como una conclusión acerca de la experiencia de la aplicación de la misma en materia de gestión de proyectos; lo anterior, por parte de cada dirección regional del Conavi.
 - d. Remitir a la Dirección de Auditoría Interna las certificaciones respectivas y el informe de resultados en el plazo máximo de ocho (8) meses calendario (30 noviembre 2023) a partir de la fecha de remisión del informe final del servicio.

17 de marzo de 2023
AUIF-11-2023-0001 (219)
Página 33 de 36

Al Ing. Mauricio Batalla Otárola, o a quién se encuentre a cargo como Director Ejecutivo del Conavi, al Ing. Jason Pérez Anchía, o a quién se encuentre en su cargo como Gerente de Conservación de Vías y Puentes, al Ing. Rolando Arias Herrera, o a quién se encuentre a cargo como Director de Planificación Institucional.

8.5 Remitir a la Dirección de Auditoría Interna en un plazo de **20 días hábiles (24 de abril inclusive)**, a partir del recibido del presente documento, un cronograma de trabajo y un plan de acción que especifique las gestiones por realizar y el plazo estimado para la implementación de las recomendaciones mencionadas anteriormente, con la identificación del funcionario responsable de su ejecución, coordinación y supervisión respectiva; con el propósito de dar seguimiento al cumplimiento de las mismas.

COPIA NO CONTROLADA

Esta Auditoría Interna se reserva la posibilidad de verificar, por los medios que considere pertinentes y en el momento en que se considere oportuno, la efectiva implementación de las recomendaciones emitidas, así como de valorar el establecimiento de las responsabilidades que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado.

REINALDO FRANCISCO VARGAS SOTO (FIRMA)
PERSONA FISICA, CPF-06-0217-0890.
Fecha declarada: 20/03/2023 08:48:12 AM
Esta es una representación gráfica únicamente,
verifique la validez de la firma.

Reynaldo Vargas Soto
Auditor Interno

BERNY DAVID QUIROS (FIRMA)
Firmado digitalmente por
BERNY DAVID QUIROS
VARGAS (FIRMA)
Ubicación: AUIF-11-2023-0001
Fecha: 2023.03.17 14:12:57
-06'00'

Berny Quirós Vargas
Supervisor del Servicio

JOSHIMAR ALFREDO TEJEDA VALVERDE (FIRMA)
Firmado digitalmente por
JOSHIMAR ALFREDO TEJEDA
VALVERDE (FIRMA)
Fecha: 2023.03.17 12:48:30
-06'00'

Joshimar Tejeda Valverde
Auditor Encargado

JULIO ALBERTO CHAVES VARGAS (FIRMA)
Firmado digitalmente
por JULIO ALBERTO
CHAVES VARGAS
(FIRMA)
Fecha: 2023.03.17
14:04:07 -06'00'

Julio Chávez Vargas
Asesor legal - Auditoría

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 9.1 Aragón, M., Muñoz, O. A. y Calderón, J. M. DFOE-IFR-IF-00007-2018 “INFORME DE AUDITORÍA OPERATIVA SOBRE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL PAVIMENTADA (RVNP)” del 10 de octubre de 2018. Contraloría General de la República.
- 9.2 Vásquez, J.A. Manual de organización y funciones del Consejo Nacional de Vialidad, versión 5, febrero 2021. Departamento de Análisis Administrativo, Dirección de Planificación Institucional, Consejo Nacional de Vialidad.
- 9.3 Rodríguez, M. A. Oficio DIE-02-19-0053 del 7 de enero de 2019. Asunto: Avance de la disposición 4.6 del Informe DFOE-IFR-IF-00007-2018 INFORME DE AUDITORÍA OPERATIVA SOBRE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL PAVIMENTADA (RVNP).
- 9.4 Navas, A. PROPUESTA PARA CONTRATOS QUE INCLUYEN LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO VIAL POR ESTÁNDARES DE SERVICIO, documento en formato PDF, LanammeUCR, 2019. Oficio de remisión del informe: LM-IC-D-0149-19 del 21 de febrero de 2019.
- 9.5 Navas, A. PROPUESTA DE BASES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO POR ESTÁNDARES DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA RUTA NACIONAL 606, SECCIÓN GUACIMAL-SANTA ELENA, documento en formato Word, Lanamme UCR, 2019. Oficio de remisión del informe: LM-IC-D-0149-19 del 21 de febrero de 2019.
- 9.6 Salas, E. M. Oficio GCTT 01-2020-0168 del 09 de junio de 2020. Referencia: “Solicitud de información del proyecto Guacimal – Santa Elena, Ruta Nacional No. 606”.
- 9.7 Vargas, R. Oficio AUOF del 08 de noviembre de 2022. Asunto: Comunicación de criterios del Estudio Ruta 606 Monteverde - Tarea N°26 del PTA 2022.
- 9.8 Batalla, M. Oficio DIE-02-2022-1244 del 17 de noviembre de 2022. Referencia: “Informe DFOE-IFR-IF-00012-2020, disposición 4.11 Matriz de riesgos en proyectos”.
- 9.9 Aragón, M., Calderón, J. M., Cheung, J. A., Villalobos, O. E., Cortés, J. G., Montes, R. DFOE-IFR-IF-00012-2020 “INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LOS

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL” del 24 de noviembre de 2020, Contraloría General de la República.

- 9.10 Aragón, M., Calderón, J. M., Delgado, S., Hernández, A.P. DFOE-IFR-IF-00009-2019 “INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA METODOLOGÍA EMPLEADA POR EL CONSEJO NACIONAL DE VIALIDAD (CONAVI) EN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLAZO Y COSTO EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE OBRA PÚBLICA” del 21 de agosto de 2019, Contraloría General de la República.
- 9.11 Rodríguez, M. A. Oficio DIE-06-2021-0385 del 05 de abril de 2021. Asunto: “Divulgación de la “Metodología de Administración de Proyectos” Informe No. DFOE IFR-IF-00009-2019, disposición 4.8”.
- 9.12 Rosales, H. P. Circular DIE-02-2022-0028-C del 27 de junio de 2022. Asunto: “Colaboración para designar colaboradores o a su persona para asistir al Taller de la Metodología de Administración de Proyectos de CONAVI para su implementación”. **COPIA NO CONTROLADA**
- 9.13 Pacheco, J. F. y Cartes, F. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, MIDEPLAN, “Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica”, marzo 2012. Área de Proyectos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social del Centro de Planificación de América Latina (ILPES/CEPAL).
- 9.14 Ministerio de Obras Públicas y Transportes – Consejo Nacional de Vialidad. Disposición AJ-01-2001 / Regulaciones en la Ejecución de Contratos de Obra Pública, TOMO DE DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCION Y CONSERVACION VIAL, 2001.
- 9.15 Contraloría General de la República, Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE), 06 de febrero de 2009.
- 9.16 Minuta de reunión N°2 según PTA N°26-2022 del 26 de octubre de 2022 con el Ing. Rolando Arias Herreras de la Dirección de Planificación Institucional del Consejo Nacional de Vialidad.
- 9.17 Vargas, R., Quirós, B., Tejeda, J. Reporte de Auditoría AURA-11-2022-0004(384) del 12 de agosto de 2022. Sitio web: <https://conavi.go.cr/informes-auditoria-interna/2022>.
- 9.18 Pinard, M., Corté, J. F. Conservar las carreteras de su país para fomentar el desarrollo (2016). Asociación Mundial de la Carretera (PIAR) Sitio web: www.piar.org.

- 9.19 Soto, S. A. Plan Operativo Institucional 2022 del Consejo Nacional de Vialidad. Dirección de Planificación Institucional, Dirección Ejecutiva.
- 9.20 Alvarado, C. Garrido, M, P. Ley N°43251-PLAN “Reglamento para el funcionamiento del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)”. Rige a partir del 15 de setiembre de 2021.

COPIA NO CONTROLADA