


Aval de los diseños gestionados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	
Macroproceso	Dirección Superior
Proceso	Dirección Ejecutiva
Subproceso	Dirección Ejecutiva
CODIGO 01.02.01.20. v-1. Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	
Fecha de rige	*El presente procedimiento rige a partir de la fecha y hora que se indica en la firma digital del aprobador.
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León Analista, Depto. de Análisis Administrativo
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas Jefe del Depto. de Análisis Administrativo
Revisor Técnico	Sra. Adriana Monge Chaves Directora a.i. de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante Gerente de Contratación Vial.
	Sr. Jason Pérez Anchia Gerente a.i. de Conservación de Vías y Puentes
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola Director Ejecutivo
Observaciones	El presente procedimiento se elabora para la atención de la instrucción del Consejo de Administración No. ACA 1-19-51 (68) del 15 de febrero del 2019, específicamente en el acuerdo 05. En su elaboración se contó con la colaboración del Sr. Mauricio Sojo Quesada, funcionario de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes.

		Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	Código 01.02.01.20. v-1	Página 2 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo		
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		Versión 01
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
Preaprobación	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		


A- Objetivo del procedimiento

Establecer las políticas y pasos a seguir para que la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes gestione el aval (con o sin observaciones) por parte de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes en los casos en que por su naturaleza y complejidad se requiera del mismo, para garantizar la seguridad y calidad de las obras de conservación de vías y puentes.

B- Políticas operativas generales del procedimiento


00.Políticas operativas específicas	
00.01	Para efectos del presente procedimiento la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes solicitará los diseños correspondientes a las propuestas de intervención de tipo estructural (todas las correspondientes a sobrecapas asfálticas o rehabilitaciones), en el caso de las intervenciones no estructurales el ingeniero de zona deberá ¹ gestionar el retro cálculo por módulos para determinar la vida útil del proyecto o intervención. Los retrocálculos de módulos se efectuarán previo a la intervención. Dicho cálculo debe ser un insumo para la acreditación de proyectos tal como lo indica el procedimiento CÓDIGO 05.01.01.01. Acreditación de proyectos de rehabilitación de conservación vial.
00.02	Todos los diseños de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, señalados en la política operativa específica N.º 00.01, requiere previo a su inclusión en la programación trimestral, del aval, con o sin observaciones, que debe emitir la Dirección de Diseño de Vías y Puentes, con base en la lista de chequeo que esta última unidad organizativa definirá con el fin de velar para que las obras a ejecutar cumplan con la finalidad, funcionalidad y vida útil requerida.

¹ Esta acción será un requisito siempre y cuando se tenga un contrato de servicios de apoyo que permita suministrar este tipo de análisis.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 3 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

00.Políticas operativas específicas	
00.03	<p>Para efectos del presente procedimiento quedan excluidas del aval con o sin observaciones, el diseño de alcantarillas y muros de contención contemplados en el Manual de normas y diseños del MOPT o su versión vigente².</p> <p>Las escolleras y las protecciones por erosión no requieren aval del diseño por parte de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes.</p>
00.04	<p>En el caso de intervenciones de tipo recarpeteos (donde se efectúa sólo la eliminación parcial o total del pavimento, con la reposición correspondiente, sin incremento), se deberá efectuar el análisis de profundidad promedio de la grieta y el retrocálculo de módulos, para definir el espesor de la intervención.</p>
00.05	<p>Para el caso de rutas de lastre, no se permitirá la colocación de carpetas asfálticas bajo ningún escenario, únicamente la categoría de capas de protección superficial entendiéndose microcapas asfálticas, tratamientos superficiales, material de perfilado con o sin emulsión o técnicas de mantenimientos debidamente aprobado por la gerencia de Conservación de Vías y Puentes que no corresponda a carpetas asfálticas.</p> <p>Los tratamientos superficiales deberán ser diseñados, para definir el tamaño del agregado y la dosificación de la emulsión, pero no para consideración estructural por lo que no requieren aval de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes.</p>


² En los puntos donde no se presenten problemas con el manejo de aguas y el único objeto de la modificación de las alcantarillas sea para cumplir con el diámetro mínimo indicado en el Manual de Especificaciones Generales para la Conservación de Caminos, Carreteras y Puentes MCV-2015 o su versión vigente, quedará excluido.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	Código 01.02.01.20. v-1	Página 4 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto. de Análisis Administrativo	Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo	
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes	
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo	


00.Políticas operativas específicas	
00.06	<p>Los diseños son responsabilidad del diseñador (persona física o jurídica), en aquellos casos en los cuales se contrate la elaboración del mismo, dichos diseños requerirán aval (con o sin observaciones), de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes, a través de las listas de chequeo que se definan, para determinar el cumplimiento de la normativa y la realización de los estudios básicos mínimos requeridos.</p> <p>Por lo tanto, las áreas técnicas de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes realizarán la verificación expedita³ bajo criterios generales y emitirá el aval con las observaciones correspondientes, pero dejando a mejor criterio del experto contratado su implementación, toda vez que la responsabilidad es del diseñador, no recayendo corresponsabilidad del diseño en los funcionarios del CONAVI.</p>
00.07	<p>En el caso de la gestión de contratación⁴, la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes deberá coordinar todo lo referente a los términos de referencia que determinará los criterios o elementos técnicos a considerar en los diseños, con la Gerencia de Contratación Vial, a través de la Dirección de Contratación de Vías y Puentes y con la Dirección de Diseño Vías y Puentes; acorde con la competencia de cada una de ellas.</p>
00.08	<p>Para las revisiones y emitir el aval (con las observaciones pertinentes que serán de consideración y quedarán a criterio del diseñador) el equipo revisor de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes contará con un plazo máximo de 10 días hábiles.</p>
00.09	<p>En caso de que los diseños avalados, con o sin observaciones, no hayan sido ejecutados, y se mantengan las condiciones de sitio originales, su vigencia será de 4 años máximo, de igual manera en los casos de pavimentos. Posterior a ese plazo se deberá hacer un levantamiento de información y valoración técnica para determinar si es necesario un rediseño.</p>

³ Esta verificación se refiere al cumplimiento de las especificaciones y normativa señalada en los contratos, la realización de los estudios básicos requeridos en función de la obra diseñada, que se cuente con todas las memorias de cálculo y documentos de soporte, las observaciones pueden ser sobre el diseño, pero a modo de recomendación o sugerencia, ya que la responsabilidad es del diseñador.

⁴ Debe entenderse que implica todo tipo de contratación, ya sea urgencia u ordinaria.



	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 5 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo		Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		


00.Políticas operativas específicas	
00.10	<p>Para efectos de los diseños de pavimentos (rehabilitaciones) o retrocálculo de módulos, se deberá contemplar como parte de los insumos técnicos del diseñador la caracterización del sitio o característica de la subrasante, de acuerdo a los términos de referencia definidos; a través del personal de apoyo con el que cuenta Conavi o facilitada por medio de los informes del Lanamme (Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales) de la Universidad de Costa Rica. Dicho insumo deberá ser contemplado por la Dirección de Diseño de Vías y Puentes para el aval con o sin observaciones del diseño.</p>
00.11	<p>Como parte de las condiciones de sitio, para el aspecto específico de la utilización de base estabilizada como parte del diseño del pavimento, dicho criterio quedará a cargo del diseñador, por lo que la administración se reserva el derecho de brindar el aval con observaciones. Dicho criterio deberá ser desarrollado analizando el contexto, a partir de las características globales del proyecto o intervención (condiciones de demanda o condiciones de sitio).</p>
00.12	<p>Una vez realizada la obra de acuerdo a la programación y los diseños definitivos, la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes deberá descargar y remitir los planos “as built” y la bitácora digital o física del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) cuando corresponda (contrataciones específicas).</p> <p>De acuerdo al procedimiento CÓDIGO 05.01.01.01. Acreditación de proyectos de rehabilitación de conservación vial, la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes deberá remitir el informe de la intervención de cierre por parte del director(a) Regional o Ingeniero(a) de Zona, para el control de proyectos, a la Dirección de Diseño de Vías y Puentes para su custodia e informar y remitir copia del informe de cierre a la Dirección de Planificación Institucional, en un plazo máximo de 30 días hábiles.</p> <p>La documentación a trasladar deberá incluir también copia de todas las memorias de cálculo, estudios, informes, planos de construcción, etc. de las obras de rehabilitación, recarpeteos, muros, etc.</p>

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 6 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo		Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

00.Políticas operativas específicas	
00.13	<p>En el caso de estructuras de puentes, será responsabilidad de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, que cuando se ejecuten actividades de mantenimiento o rehabilitación de puentes u obras de drenaje mayor, deberá comunicar a la Dirección de Diseño de Vías Puentes, para la valoración y verificación de la intervención realizada.</p> <p>Una vez realizada la intervención, se contará con 30 días hábiles para remitir la información de la intervención a la Dirección de Diseño de Vías y Puentes.</p>
00.14	<p>En relación a los términos de referencia, la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes y la Gerencia de Contratación Vial podrán considerar dentro de dichos términos, los parámetros estéticos-paisajísticos como parte de las intervenciones viales. La propuesta paisajista podrá ser una variable a valorar en la decisión de aceptación de los productos de la contratación.</p>


C- Narrativa del procedimiento



N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
01	Solicita el informe técnico al personal de apoyo de las intervenciones a nivel de conservación.	Ingeniero(a) de zona	02
02	Analiza si requiere una inspección de campo.		03
03	Realiza la solicitud del diseño de acuerdo a los hallazgos identificados.		04
04	Remite la solicitud de diseño elaborado para firma conjunta con el director(a) regional o para la generación de mejoras o modificaciones.		05
05	Recibe la solicitud de diseño elaborado por el ingeniero(a) de zona.	Director(a) Regional	 1
 1	¿Avala el informe remitido por el ingeniero(a) de zona?		No→06 Sí→08
06	En el caso de que el director(a) regional no avale el informe técnico, remite las observaciones, cambios o mejoras requeridas.		07


		Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	Código 01.02.01.20. v-1	Página 7 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
07	Atiende las observaciones, cambios o mejoras a la solicitud de diseño, indicados por el director(a) Regional	Ingeniero(a) de zona	03
08	En el caso de que el director(a) Regional firme la solicitud de diseño, comunica al ingeniero(a) de zona la solicitud del diseño, con copia al Gerente de Conservación de Vías y Puentes.	Director(a) Regional	09
09	Recibe el aval del director(a) Regional, para la solicitud del diseño.	Ingeniero(a) de zona	◆ 2
◆ 2	¿Existe un cartel elaborado y publicado con las especificaciones para los diseños?	Ingeniero(a) de zona	No→10 Sí→11
10	En el caso de que no exista un cartel con las especificaciones técnicas para los diseños, define las especificaciones técnicas para los diseños, en colaboración con la Dirección de Diseño de Vías y Puentes, teniendo en consideración la complejidad y naturaleza específica de la obra a desarrollar, descritas en la política específica N° 00.01 y 00.02	Ingeniero(a) de zona	11
11	En el caso de que exista un cartel con las especificaciones técnicas para los diseños, solicita al contratista, el diseño con las especificaciones técnicas estipuladas.	Ingeniero(a) de zona	12
12	Solicita o remite el diseño o asesoría correspondiente a la Dirección de Diseño de Vías y Puentes	Ingeniero(a) de zona	13
13 ⁵	Recibe requerimiento de diseño o asesoría de la unidad solicitante.	Director(a) de Diseño de Vías y Puentes	14
14	Remite el requerimiento de diseño o asesoría a la jefatura pertinente, para su atención y respuesta.		15


⁵ El procedimiento tiene con entrada el producto o los productos definidos en el procedimiento 06.06.02.01 Ingreso de traslado de documentos.



	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 8 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
15	Recibe el requerimiento de diseño o asesoría, remitido por el Director(a) de Diseño de Vías y Puentes, y revisa qué tipo de atención requiere.	Jefatura pertinente.	 3
 3	¿Requiere información adicional para la atención del requerimiento?		Se cuenta con insumo 16 Visita de campo 23 No compete 30
16	Si se cuenta con el insumo para atender la consulta hecha, analiza la información. y la remite al personal técnico competente para su atención.	Jefe de Diseño de Vías o Jefe de Diseño de Puentes	17
17	Genera el informe de aval respectivo con observaciones y recomendaciones. ⁶		18
18	Gestiona la revisión con la Dirección de Diseño de Vías y Puentes.		19
19	Remite oficio para firma electrónica del superior y distribución al interesado.		20
20	Recibe copia del oficio remitido por el Jefe de Diseño de Vías o Jefe de Diseño de Puentes.		21
21	Analiza el oficio recibido en relación con la solicitud de asesoría para la atención del requerimiento y lo remite a la secretaria de la Gerencia de Contratación Vial.	Director(a) de Diseño de Vías y Puentes	22


⁶ A efectos de simplificación, se llama a un bucle que tiene como finalidad realizar la revisión y aprobación del superior jerárquico. El bucle se simboliza de la siguiente forma:  Ciclo de revisión y aprobación jerárquico.



Adicionalmente, si bien se pueden dar varias revisiones y solicitudes de correcciones por parte de las jefaturas correspondientes, también pueden existir revisiones a la información presentada por los interesados, puesto que los informes técnicos requieren en muchas ocasiones de aclaraciones o subsanes solicitados mediante el oficio generado.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 9 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		


N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
22	Recibe oficio y gestiona distribución del oficio correspondiente, vía correo electrónico.	Secretaria de Gerencia de Contratación de Vial	32
23	Sí se requiere programar una visita a campo para poder emitir criterio, programa la gira y comunica al director(a) de Diseño de Vías y Puentes.	Jefatura(s) de Diseño de Vías o Diseño de Puentes	24
24	Solicita la autorización, vía correo electrónico, a la Jefatura inmediata ⁷ .		25
25	Analiza requerimiento de programación de gira, por parte de la jefatura pertinente.	Director(a) de Diseño de Vías y Puentes	 4
 4	¿Autoriza la gira solicitada por la jefatura(s) de departamento del área técnica correspondiente?		Sí→26 No→29
26	Si se autoriza la gira, genera visto bueno para la realización de la gira, vía correo electrónico.		27
27	Coordina los recursos (personal y equipo) necesarios para realizar la gira correspondiente con la jefatura inmediata. Además, coordina con el ingeniero de zona de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes para que participe de la gira y en caso necesario se coordina la presencia del diseñador. <i>Llama al procedimiento 01.04.02 Liquidación de viáticos giras dentro del país.</i>	Funcionario(a) encargado de la gira	28
28	Realiza gira y recaba los insumos técnicos necesarios.	Jefe de Diseño de Vías o Jefe de Diseño de Puentes	16

⁷ El trámite de pago de viáticos se debe realizar con la autorización del director(a) o Gerente según corresponda.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 10 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
		o Funcionario(s) encargados de la gira	
29	En caso de que no se autorice la gira, remite los argumentos o razones por los cuales considera necesario reprogramar la gira.	Director(a) de Diseño de Vías y Puentes ⁸	23
30	En caso de que no competa la consulta, genera oficio indicando la no competencia.	Jefe de Diseño de Vías o Jefe de Diseño de Puentes	31
31	Firma el oficio correspondiente y lo remite para revisión y firma del Gerente o Director(a) competente.		20
32	Recibe y gestiona el aval con o sin observaciones al diseñador y establece plazo para que este comunique si atenderá o no las observaciones de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes. En caso de que bajo su responsabilidad decida no atender las observaciones, deberá dejar constancia de los motivos o razones técnicas.	Ingeniero(a) de zona	 5
 5	¿El diseñador acepta todas o algunas de las recomendaciones contenidas en el aval de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes?		Sí→33 No→34
33	Incorpora las observaciones o cambios correspondientes en el expediente del proyecto, y procede a su implementación.		11
34	Incorpora en el expediente la justificación del diseñador para no implementar total o parcialmente las observaciones		35

⁸ Ante la ausencia del Director(a) de Diseño de Vías y Puentes, se asignará esta actividad al Gerente de Contratación Vial.

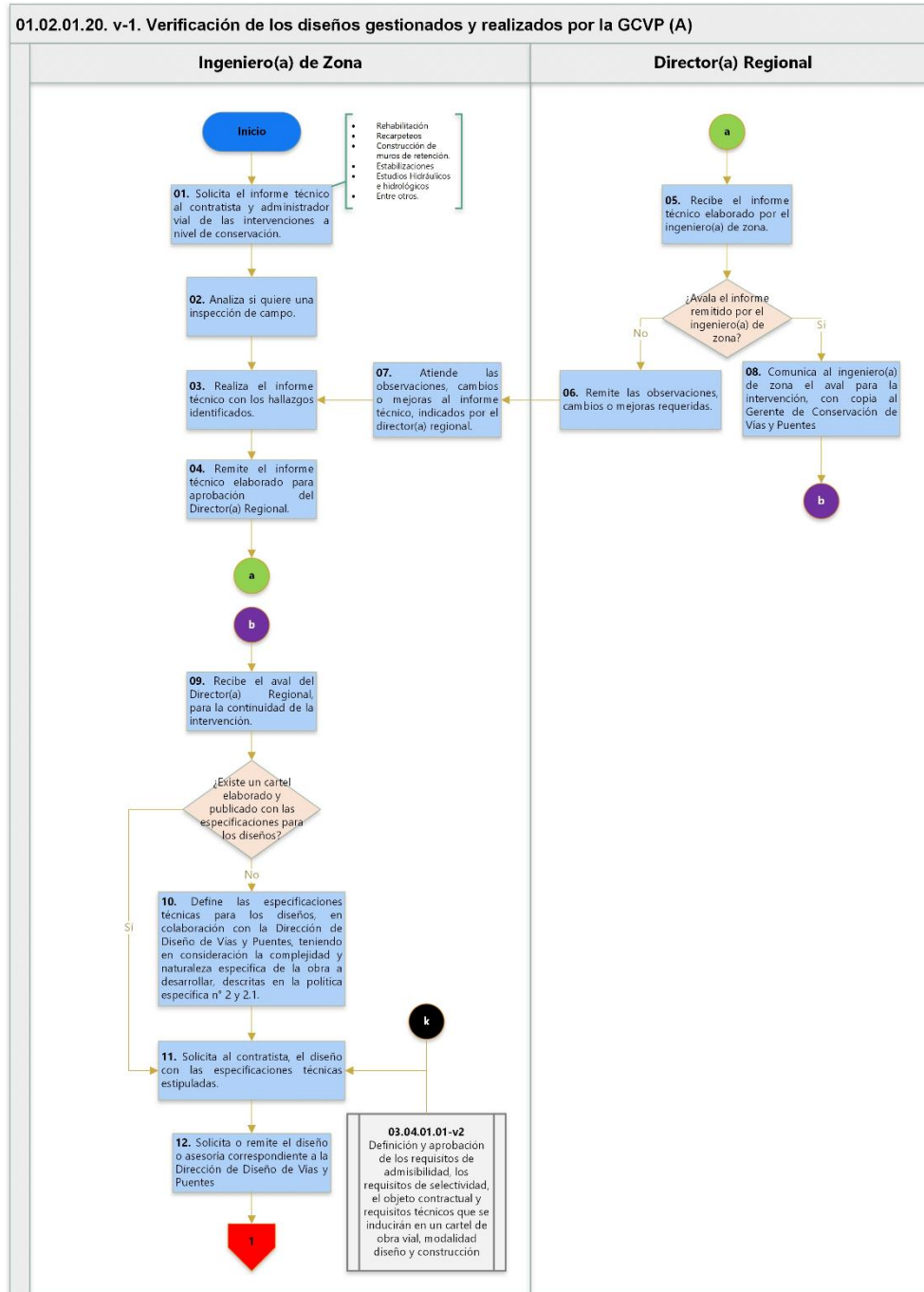
	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 11 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
	contenidas en el aval de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes		
35	Recibe el diseño definitivo a utilizar y la propuesta de intervención.		39
36	Programa y ejecuta la obra o intervención correspondiente.		Fin

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 12 de 19
	Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		Versión 01
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

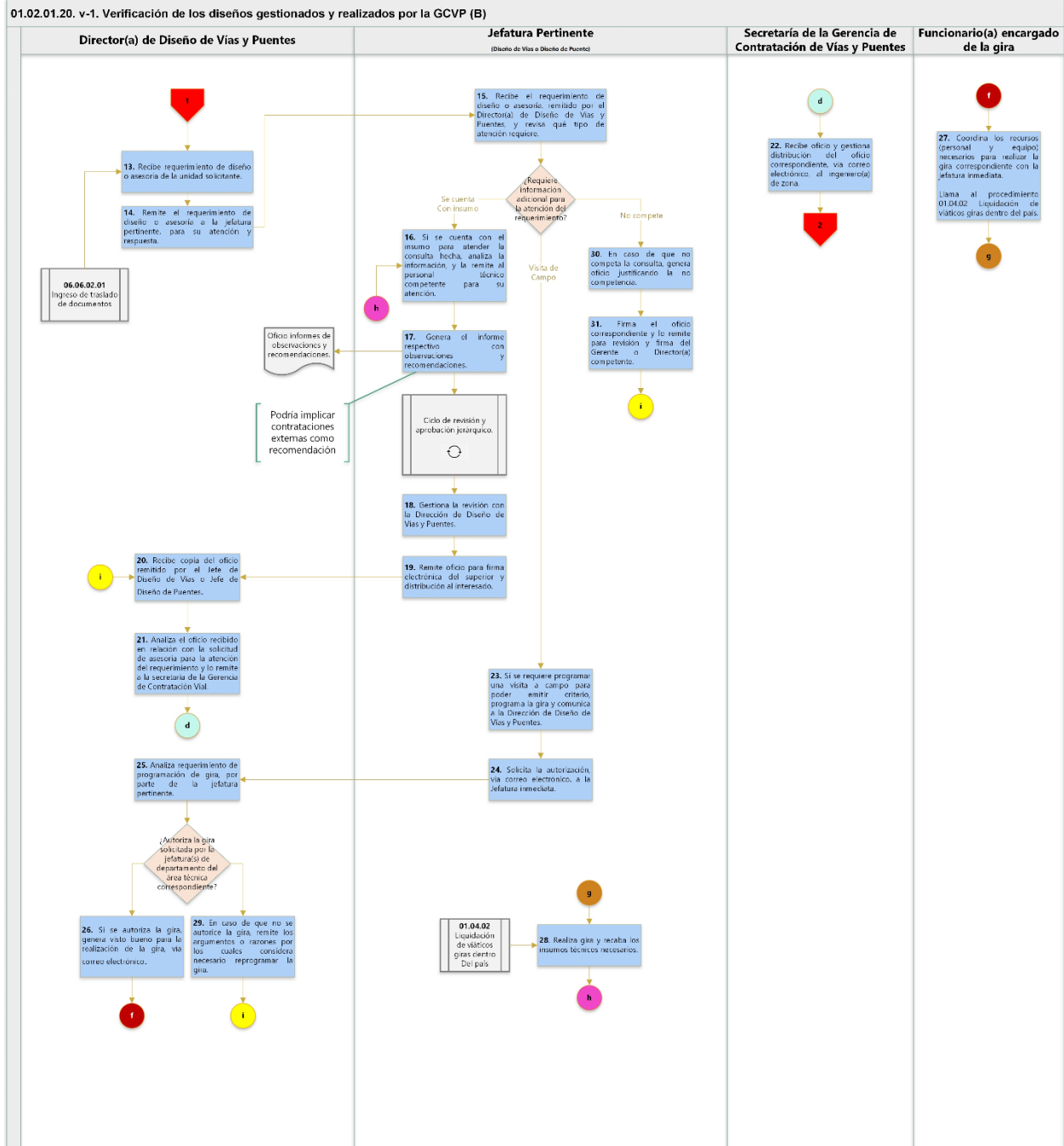
D- Flujograma

PARTE A



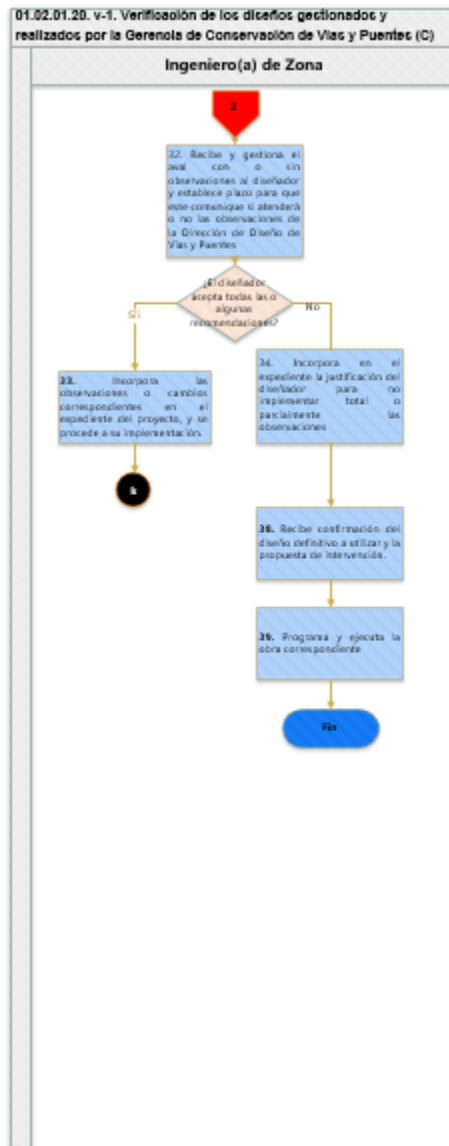
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo	
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	
Aprobación	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes	
	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo	


PARTE B



Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo	
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes	
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo	


PARTE C



	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 15 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchía	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		


E- Tabla de control de versiones

Primera versión	
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León Analista, Depto. de Análisis Administrativo
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas Jefe, Depto de Análisis Administrativo
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves Directora de Diseño de Vías y Puentes
Pre-aprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante Gerente de Contratación Vial
	Sr. Jason Pérez Anchía Gerente a.i. de Conservación de Vías y Puentes
Aprobador	Sr. Mauricio Batalla Otárola Director Ejecutivo
Vigente	*El presente procedimiento rige a partir de la fecha y hora que se indica en la firma digital del aprobador.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 16 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo		Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		


F- Riesgos operativos asociados al procedimiento

No.	Nombre Riesgo	Descripción	P	I	N
1	Uso ineficiente de los recursos públicos	La falta de acompañamiento y soporte técnico por parte de las áreas involucradas, genera diseños erróneos o pocos óptimos, lo que provoca un mal uso o inversión de los recursos públicos debido a gastos onerosos por parte de la institución y actividades u obras innecesarias.	4	4	44
2	Soluciones o intervenciones no apropiadas en la red vial nacional	La falta de visto bueno o validación o verificación de los diseños de las intervenciones, por parte del área técnica atinente, genera soluciones o intervenciones no apropiadas a la red vial nacional, lo que podría implicar un incumplimiento en la calidad de los trabajos realizados, incumplimiento con la normativa y los estándares correspondientes; además, puede resultar en un deterioro aun mayor de la condición de la vía o ruta y un riesgo a los usuarios respectivos.	3	4	34
	Planificación Inadecuada de atención de los proyectos de la zona de mantenimiento	Las omisiones del ingeniero(a) de zona, aunado a la falta de insumos o estudios técnicos para la toma de decisiones, genera una falta de planificación acorde a las necesidades de mantenimiento, lo que provoca una priorización de intervenciones no adecuada de las obras junto con un aumento de los costos asociados.	4	5	45

		Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	Código 01.02.01.20. v-1	Página 17 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo	Versión 01	
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		


P=Probabilidad:

Probabilidad	Valor	Descripción
Remota	1	Puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales. Es muy poco probable que el evento se presente y no se detectan vulnerabilidades que aumenten su probabilidad de ocurrencia. En condiciones excepcionales se podría presentar un evento en el año.
Poco Probable	2	Es poco probable que el evento suceda, pero podría ocurrir en algún momento. Se detectan situaciones que permiten estimar que este evento podría suceder al menos una vez en un período de cinco a diez meses
Posible	3	El evento podría ocurrir en algún momento. Se detectan situaciones que permiten estimar que este evento podría suceder al menos una vez cada tres a cinco meses
Probable	4	Es probable que ocurra un evento de esta naturaleza, en la mayoría de las circunstancias. Se detectan situaciones que permiten estimar que este evento podría suceder al menos una vez en un período de uno a tres meses
Cierto	5	Certeza (inminente), se espera que ocurra un evento de esta naturaleza en la mayoría de las circunstancias. Se detectan situaciones que permiten estimar que este evento ha sucedido o podría suceder al menos una vez en un período de un mes.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 18 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo		Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

I=Impacto (consecuencia):

Consecuencia	Valor	Descripción
Insignificante	1	Mínima pérdida financiera o mínima afectación al normal desempeño de los procesos. La ocurrencia del evento del riesgo identificado no tendría efecto en la actividad ni sobre sus objetivos. El incidente no tiene consecuencia alguna.
Bajo	2	Baja pérdida financiera o afectación menor al normal desempeño de los procesos. La ocurrencia del evento causaría pérdidas menores o incrementos bajos en términos de costo y tiempo. Los requerimientos y objetivos pueden ser alcanzados. El incidente tiene una consecuencia estrictamente interna y de bajo impacto.
Moderado	3	Mediana pérdida financiera o mediana afectación al normal desempeño de los procesos. La ocurrencia del evento causaría pérdidas moderadas o incrementos en términos de costo y tiempo, pero los objetivos importantes pueden aún lograrse. El incidente tiene un impacto visible desde fuera del área (otras áreas del servicio, contribuyentes, público en general), pero no es significativo en el contribuyente externo e interno.
Significativo	4	Alta pérdida financiera o alta afectación al normal desempeño de los procesos. La ocurrencia del evento causaría pérdidas severas o incrementos considerables en términos de costo y tiempo, que amenazan el alcance de objetivos intermedios. El incidente afecta en forma significativa el servicio al contribuyente; afecta áreas del servicio, contribuyentes, y público en general. Se podrían perder oportunidades del negocio importantes o causar la pérdida de contribuyentes
Crítico	5	Enorme pérdida financiera o afectación total al desempeño de los procesos. La ocurrencia del evento causaría fallas, pérdidas o consecuencias inaceptables para el logro de los objetivos fundamentales. Se afecta severamente el servicio al contribuyente, lo que destruye la confianza de las partes afectadas (otras áreas del servicio, contribuyentes, y el público en general). Puede provocar una masiva declinación del negocio.

	Aval de los diseños gestionados y realizados por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		Código 01.02.01.20. v-1	Página 19 de 19
Elaborador	Sr. Luis Alberto López León	Analista, Depto de Análisis Administrativo		Versión 01
Elaborador y revisor	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe del Depto. de Análisis Administrativo		
Revisión Técnica	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Preaprobación	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		
	Sr. Jason Pérez Anchia	Gerencia a.i. de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobación	Sr. Mauricio Batalla Otárola	Director Ejecutivo		

N=Nivel del Riesgo Inherente y criticidad. Probabilidad e Impacto

Determinación de la Criticidad o Nivel del Riesgo Inherente

		Impacto				
		Crítico (5)	Significativo (4)	Moderado (3)	Bajo (2)	Insignificante (1)
Probabilidad	Cierto (5)	55	54	53	52	51
	Probable (4)	45	44	43	42	41
	Posible (3)	35	34	33	32	31
	Poco probable (2)	25	24	23	22	21
	Remota (1)	15	14	13	12	11

Parámetros de Criticidad

Criticidad	Extremo (4)	Alto (3)	Moderado (2)	Bajo (1)
Rango	55 54 53 45 44 35 34 25	52 43 42 33 24 15	51 41 32 23 14 13	31 22 21 12 11

Criterios de Criticidad

Riesgo Extremo	Cuando su materialización puede afectar severamente el servicio, se puedan perder oportunidades importantes o causar un daño grave la imagen de la institución ante el público, o autoridades (incluyendo entes reguladores), así como verse afectada severamente su operativa, de tal manera que exponga a la entidad a pérdidas cuantiosas o sanciones legales y administrativas.
Riesgo Alto	Cuando materialización del evento y riesgo puede afectar el producto o servicio, se puedan perder oportunidades y desmejorar la imagen de la institución, con lo cual podrían perderse contribuyentes o verse afectada su operativa en forma significativa.
Riesgo Moderado	Cuando su materialización represente un peligro potencial de impacto estrictamente a lo interno de la entidad; aunque no significativo para los contribuyentes, o entes reguladores.
Riesgo Bajo	Cuando su materialización no acarrea consecuencias significativas para la entidad.