

<b>Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		
Macroproceso	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	
Proceso	Direcciones Regionales	
Subproceso	Direcciones Regionales	
<b>05.03.01.14-v2. Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		
Fecha de rige	01 de enero de 2022	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas Analista Administrativo	
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	
	Sr. Andrés Mora Guevara Gerencia de Conservación de Vías y Puentes	
Aprobador de procedimiento	Ing. Edgar Meléndez Cerda Gerente de Conservación de Vías y Puentes	
Observaciones	Dicho procedimiento fue actualizado para cumplir con el Informe DFOE-IFR-IF-05-2015, elaborado por la Contraloría General de la Republica, relacionado a la auditoría especial sobre la gestión relacionada con puentes de la Red Vial Nacional.	

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 2 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

## A- Objetivo del procedimiento

Programar las acciones necesarias de conservación de puentes con base a la información recabada en el SAEP para la gestión adecuada de este tipo de estructuras, de acuerdo a la priorización y necesidades vigentes.

## B.- Políticas operativas generales del procedimiento

<b>00.Políticas operativas generales</b>	
00.01	La Gerencia de Conservación de Vías y Puentes será la encargada de analizar el presupuesto asignado a cada zona y certifican los fondos de las labores a realizar; con base en lo anterior se formula el plan de intervención mediante el plan de inversión respectivo.
00.02	Las direcciones regionales de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes deberán cumplir con lo regulado en el Manual de políticas operativas y procedimientos, asociados al tratamiento y organización de los documentos en las direcciones, departamentos, unidades y procesos.

## C- Narrativa del procedimiento

<b>N.º</b>	<b>Descripción del procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Destino</b>
01	Recibe listado de priorización debidamente aprobado y con su debida certificación de fondos aprobado por la Gerencia de Adquisición y Finanzas y por la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, sobre las necesidades de conservación de puentes por parte de la Dirección de Diseño de Vías y Puentes, y pone en conocimiento al director regional sobre los posibles cursos de acción.	Ingeniero(a) de Zona	02
02	Analiza en conjunto con el ingeniero(a) de zona el listado de prioridades para determinar cursos de acción posibles y define las obras a programar.	Director(a) Regional	03

		05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP	Código 05.03.01.14 v2	Página 3 de 11	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes			
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes			
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes			

N.º	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino	
03	Recibe los cursos de acción definidos para la atención de las prioridades a atender.	Ingeniero(a) de Zona		
	¿Con qué tipo de contrato se atenderá la necesidad?	Gerente de Conservación de Vías y Puentes	Contrato vigente → 04 Contratación nueva → 14 Imprevisibilidad → 15	
04	Gestiona la atención de la necesidad dada e incluye las obras a ejecutar en conservación de puentes dentro de la programación trimestral del contrato vigente de conservación.	Ingeniero(a) de zona	05	
05	Recibe propuesta de plan de trabajo por parte del contratista, contemplado realizar el requerimiento de atención de conservación.		06	
06	Analiza la propuesta de plan de trabajo.			
	¿Aprueba propuesta?		No → 07 Sí → 08	
07	Emite oficio con los requerimientos de corrección u modificación necesarios.		05	
08	Aprueba la propuesta de trabajo y la remite al gerente de conservación de Vías y Puentes		09	
09	Recibe y analiza la propuesta de plan de trabajo.		Gerente de Conservación de Vías y Puentes	
	¿Aprueba la propuesta de plan de trabajo?			No → 10 Sí → 12

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 4 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

<b>N.º</b>	<b>Descripción del procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Destino</b>
10	Indica las modificaciones al plan de trabajo para que sean atendidas por el ingeniero(a) de zona.	Gerente de Conservación de Vías y Puentes	11
11	Gestiona y atiende las observaciones al plan de trabajo y remite los cambios requeridos al contratista.	Ingeniero(a) de zona	05
12	Aprueba y comunica el plan de trabajo.	Gerente de Conservación de Vías y Puentes	13
13	Genera oficio a la empresa contratista con la aprobación de la propuesta del programa de trabajo, con copia a inspección.	Ingeniero(a) de zona	17
14	Gestiona por medio de un nuevo contrato la atención de la necesidad detectada. Llama a los procedimientos: 05.03.01.15 Definición de insumos técnicos para generación de un nuevo contrato para conservación vial. 03.04.01.01 Definición y aprobación de los requisitos de admisibilidad, los requisitos de selectividad, el objeto contractual y requisitos técnicos que se incluirán en un cartel de obra vial, modalidad diseño y construcción.		16
15	Gestiona una solicitud por imprevisibilidad <sup>1</sup> .		16
16	Incorpora el informe final y el requerimiento de atención de conservación.		17

<sup>1</sup> Para esta actividad debe considerar lo establecido en el Reglamento para la atención de situaciones imprevisibles y el procedimiento de contratación aplicable o normativa vigente.

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 5 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

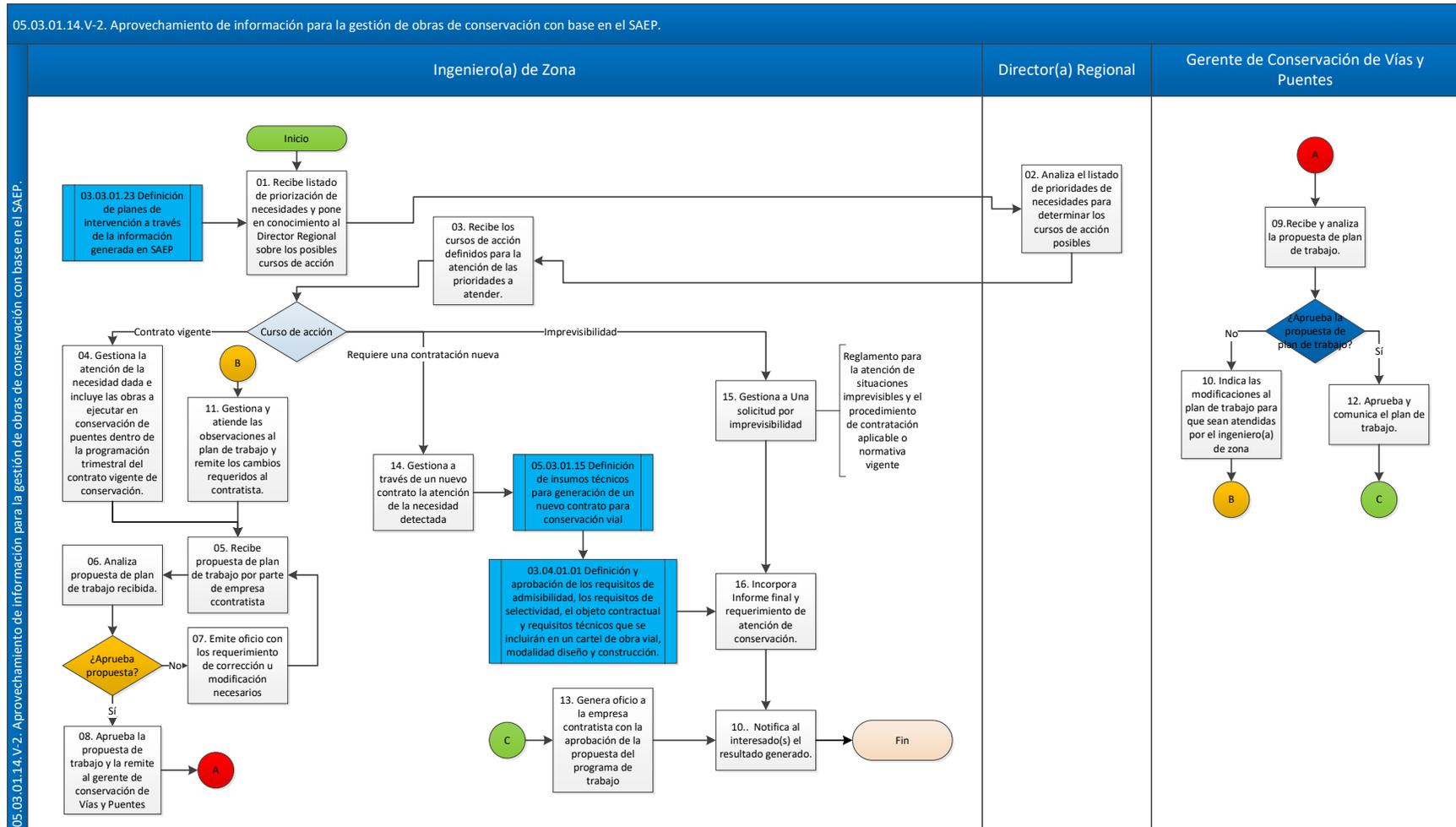
<b>N.º</b>	<b>Descripción del procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Destino</b>
17	Notifica al interesado(s) el resultado generado <sup>2</sup> .	Ingeniero(a) de zona	<b>FIN</b>

---

<sup>2</sup> Una vez ejecutadas las obras en cada puente, informa a la Dirección de Diseño de Vías y Puentes las obras realizadas para el registro correspondiente en el SAEP.

	<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>	<b>Código</b> 05.03.01.14 v2	<b>Página 6 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo	01 de enero de 2022	Versión 02
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		
Revisores técnicos	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes		
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes		

## D- Flujoograma



		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 7 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

## E. Tabla de control de versiones

<b>Primera versión</b>	
Elaborado	Sr. Daniel Rodríguez Salas Analista Administrativo
Revisado	Sr. Jorge Alberto Vásquez Rodríguez, Jefe Departamento de Análisis Administrativo.
	Sr. Alfredo Serrano Alvarado Ingeniero Gerencia de Conservación de Vías y Puentes
	Sr. Andrés Mora Guevara Ingeniero Gerencia de Conservación de Vías y Puentes
Aprobado	Sr. Edgar Meléndez Cerda Gerente de Conservación de Vías y Puentes
Vigente	Del 01 de setiembre de 2019 al 28 de enero del 2020
<b>Segunda versión</b>	
Elaborado y revisado	Sr. Daniel Rodríguez Salas Analista Administrativo, Depto. de Análisis Administrativo
Revisado	Sr. Paola Sánchez Vargas Gerencia de Conservación de Vías y Puentes
	Sr. Andrés Mora Guevara Gerencia de Conservación de Vías y Puentes
Aprobado	Sr. Edgar Meléndez Cerda Gerente de Conservación de Vías y Puentes
Vigente	01 de enero de 2022

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 8 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

## B.- Riesgos mitigados con el procedimiento

No	Nombre del riesgo	Descripción	P	I	N
01	Inversión Inoportuna.	Cuando los productos generados por parte del SAEP no están disponibles o consulta a los ejecutores de mantenimiento de las estructuras de puente, genera obras no acordes con las necesidades de las estructuras, lo que provoca que se ejecuten mantenimientos puntuales sin considerar atenciones o intervenciones mayores como reemplazo parcial o total.	4	4	44
02	Mantenimiento desordenado o no coordinado.	Cuando no se tienen acciones claras para la planificación del mantenimiento de una estructura específica, genera intervenciones de forma no coordinada, lo que provoca que se den intervenciones sin considerar los demás elementos de la estructura. Por ejemplo, si se requiere cambiar una losa es necesario cerrar el puente, por lo que es oportuno si está próximo el cambio de apoyos o reparación de pilas con concreto, se puedan hacer todas las atenciones en un solo cierre, lo cual hace que se tenga que manejar menos peso forzando menos los elementos de la estructura.	3	4	34

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 9 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

## P=Probabilidad:

Probabilidad	Valor	Descripción
<b>Remota</b>	<b>1</b>	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.
<b>Poco Probable</b>	<b>2</b>	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
<b>Posible</b>	<b>3</b>	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
<b>Probable</b>	<b>4</b>	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
<b>Cierto</b>	<b>5</b>	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.

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 10 de 11</b>	
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Analista, Depto. de Análisis Administrativo		01 de enero de 2022	Versión 02		
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara	Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda	Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

### I=Impacto (consecuencia):

Consecuencia	Valor	Descripción
<b>Insignificante</b>	<b>1</b>	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.
<b>Bajo</b>	<b>2</b>	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.
<b>Moderado</b>	<b>3</b>	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.
<b>Significativo</b>	<b>4</b>	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
<b>Crítico</b>	<b>5</b>	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.

		<b>05.03.01.14 Aprovechamiento de información para la gestión de obras de conservación con base en el SAEP</b>		<b>Código</b> 05.03.01.14 v2		<b>Página 11 de 11</b>		
Elaborador y revisor del procedimiento	Sr. Daniel Rodríguez Salas		Analista, Depto. de Análisis Administrativo				01 de enero de 2022	Versión 02
Revisores técnicos	Sra. Paola Sánchez Vargas		Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
	Sr. Andrés Mora Guevara		Gerencia de Conservación de Vías y Puentes					
Aprobador	Ing. Edgar Meléndez Cerda		Gerente de Conservación de Vías y Puentes					

**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

<b>Riesgo Extremo</b>	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.
<b>Riesgo Alto</b>	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.
<b>Riesgo Moderado</b>	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.
<b>Riesgo Bajo</b>	Cuando su materialización no acarrea consecuencias significativas para la entidad.