


<b>Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones</b>	
<b>Macroproceso</b>	Gerencia de Contratación Vial
<b>Proceso</b>	Dirección de Diseño de Vías y Puentes
<b>Subproceso</b>	Dirección de Diseño de Vías y Puentes
<b>03.03.05.03-v1 Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones.</b>	
<b>Fecha de rige</b>	El presente procedimiento rige a partir de la fecha y hora que se indica en la firma digital del aprobador.
<b>Elaborador</b>	Licda. Karen Hernández Murillo. Analista, Departamento de Análisis Administrativo
<b>Revisor de procesos y procedimientos</b>	Lic. Daniel Rodríguez Salas. Jefe, Departamento de Análisis Administrativo.
<b>Revisores técnicos</b>	Ing. Luis Carlos Brenes Robleto. Jefe Departamento de Diseño de Vías.
	Ing. Adriana Monge Chaves Jefa Departamento de Diseño de Puentes.
<b>Pre aprobación</b>	Ing. Adriana Monge Chaves Directora de Diseño de Vías y Puentes.
<b>Aprobador del procedimiento</b>	Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante. Gerente de Contratación Vial.
<b>Observaciones</b>	Este procedimiento aplica para los Departamentos de Diseños de Vías y el Departamento de Diseño de Puentes, Departamento de Gestión Vial y Gestión Socio-ambiental, por lo que se procede a derogar el procedimiento 03.03.01.12-v1 Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones, según consta en la resolución AAA-04-2023-003 (169).

		<b>Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones</b>	Código 03.03.05.03-v1	Página 2 de 11
Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo		Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo		
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes		
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		

## A. Objetivo del procedimiento

Generar términos de referencia para atender requerimientos técnicos puntuales en los proyectos de diseño, tanto de vías como de puentes, en casos que el Departamento no cuente con los insumos técnicos y recursos humanos necesarios, para atender una necesidad ya identificada dentro de la Institución.

## B. Políticas operativas generales y específicas del procedimiento

00.Políticas operativas generales	
00.01	Es responsabilidad de las unidades ejecutoras del Conavi, cuando se de un proyecto de construcción, rehabilitación o mejoramiento, tanto de vías drenajes menores o puentes, remitir a la Gerencia de Contratación los planos "as built", para su registro o control correspondiente, en el mes siguiente que la obra haya sido recibida.
00.02	La confección de los términos de referencia perteneciente al documento de requerimientos, deberá contemplar las necesidades integrales de la obra a desarrollar.
00.03	El diseño para la construcción, rehabilitación o mejoramiento de un proyecto de vías o puentes, deberá tomar en cuenta las condiciones y las limitaciones <sup>1</sup> propias del sitio y del proyecto.
00.04	La Dirección de Diseño de Vías y Puentes deberá colaborar en el seguimiento de las disposiciones judiciales o de órganos contralores, en cuanto al mantenimiento, conservación o construcción de la red vial nacional, en coordinación, cuando corresponda, con la Dirección de Asuntos Jurídicos, sobre todo en lo referente a recursos de amparo.

<sup>1</sup> Las condiciones y limitaciones del sitio y proyecto, pueden ser aspectos geométricos, características ambientales, derecho de vía disponible, entre otros.

Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo	Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo	
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes	
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	

### 01.Políticas operativas específicas

01.01	<p>En los departamentos de Diseño de Vías, Gestoría Vial, Gestión Socio-ambiental y Diseño de Puentes, se cuenta con funcionarios de grado técnico y profesional, que participan en el proceso de las diferentes actividades, será responsabilidad de la Jefatura asignar el funcionario encargado de la recopilación de información para establecer los términos de referencia, de acuerdo con las funciones y competencias respectivas.</p>
-------	---



### C. Narrativa del procedimiento

Nº	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
01	Remite cronograma y metas anuales del Plan Operativo Institucional (POI), para informar cuáles contrataciones deben programarse mensualmente.	Gerente (a) de Contratación Vial	02
02	Recibe cronograma correspondiente.	Director (a) de Diseño de Vías y Puentes	03
03	Analiza los diferentes proyectos con las jefaturas de los Departamentos de Diseño de Vías y Puentes, Departamento de Gestión Vial y Gestión Socio-ambiental, sobre la base del conocimiento que tienen de los mismos.		04
04	Revisa el cronograma con las jefaturas de los Departamentos de Diseño de Vías y Puentes, Departamento de Gestión Vial y Gestión Socio-ambiental.		05
05	Envía el cronograma a los funcionarios de los Departamentos de Diseño de Vías y Puentes, Departamento de Gestión Vial y Gestión Socio-ambiental		06

Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo	Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo	
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes	
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	

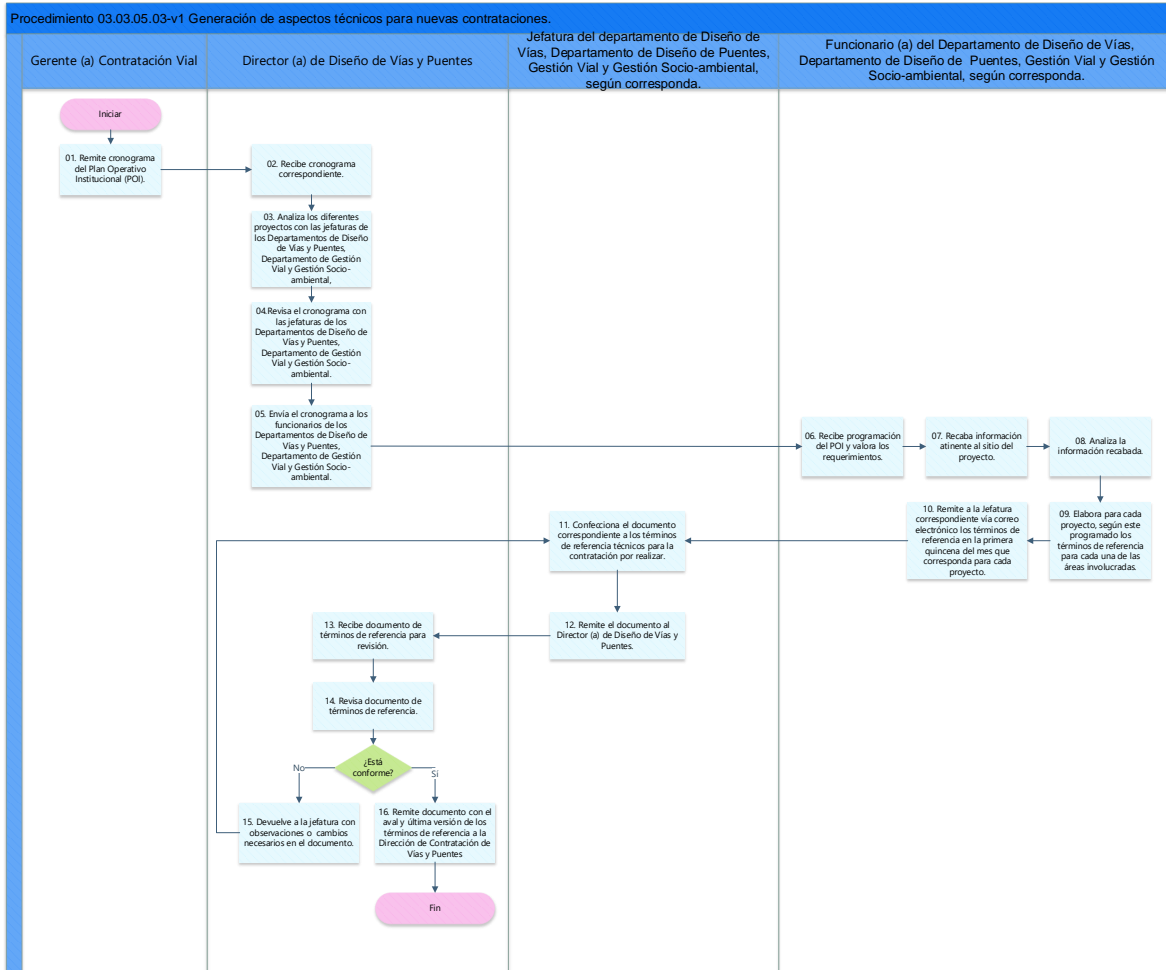
Nº	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
	Eventualmente se podrían gestionar visitas a campo u otras actividades, según se requiera.	Director (a) de Diseño de Vías y Puentes	
06	Recibe programación del POI y valora los requerimientos.	Funcionario (a) del Departamento de Diseño de Vías, Departamento de Diseño de Puentes, Gestión Vial y Gestión Socio-ambiental	07
07	Recaba información atinente al sitio de cada proyecto.		08
08	Analiza la información recabada.		09
09	Elabora para cada proyecto, según esté programado, los términos de referencia para cada una de las áreas involucradas.		10
10	Remite a la Jefatura correspondiente vía correo electrónico los términos de referencia en la primera quincena del mes que corresponda para cada proyecto.		11
11	Confecciona el documento correspondiente a los términos de referencia técnicos para la contratación por realizar.	Jefatura del Departamento de Diseño de Vías o Departamento de Diseño de Puentes, Gestión Vial y Gestión Socio-ambiental	12
12	Remite el documento al director (a) de Diseño de Vías y Puentes.		13
13	Recibe documento de términos de referencia para revisión.	Director (a) de Diseño de Vías y Puentes	14


Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo	Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo	
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes	
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	

Nº	Descripción del procedimiento	Responsable	Destino
14	Revisa documento de términos de referencia.	Director (a) de Diseño de Vías y Puentes	
	¿Está conforme?		No → 15 Sí → 16
15	Devuelve a la jefatura con observaciones o cambios necesarios en el documento.		11
16	Remite documento con el aval y última versión de los términos de referencia a la Dirección de Contratación de Vías y Puentes		FIN

Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo	Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo	
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robledo Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes	
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	

## D. Flujograma



		Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones		Código 03.03.05.03-v1		Página 7 de 11	
Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo				Versión 01	
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo					
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes					
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes					
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial					

### E. Riesgos operativos asociados al procedimiento

No.	Nombre Riesgo	Descripción	P	I	N
1	Falta de disponibilidad de personal especializado.	La falta de disponibilidad acompañamiento y soporte técnico por parte de las áreas involucradas, genera diseños que no son óptimos, lo que provoca un mal uso o inversión de los recursos públicos debido a gastos onerosos por parte de la institución, actividades u obras innecesarias y con todo ello, afectación a la imagen institucional.	4	4	44
2	Falta de insumos (estudios técnicos) para una elaboración de términos de referencia óptimos para atender de forma adecuada la problemática existente.	La falta de insumos genera que se promuevan concursos con mucha incertidumbre, lo que provoca que durante la ejecución del contrato de diseño se requieran soluciones alternativas no consideradas en el documento de requerimientos o bien, soluciones técnicas más costosas para la Administración.	4	5	45

**P=Probabilidad:**

1=Remota; 2= Poco probable; 3= Posible; 4= Probable; 5= Cierto

**I=Impacto:**

1= Insignificante; 2= Bajo; 3= Moderado; 4= Significativo; 5= Crítico

**N=Nivel del Riesgo Inherente o criticidad.** Probabilidad/Impacto

Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo	Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo	
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes	
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes	
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial	


### Determinación de la Criticidad o Nivel del Riesgo Inherente

Probabilidad/Impacto	Crítico (5)	Significativo (4)	Moderado (3)	Bajo (2)	Insignificante (1)
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

Criticidad	Extremo	Alto	Moderado	Bajo
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


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.



		<b>Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones</b>		Código 03.03.05.03-v1		Página 9 de 11	
Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo				Versión 01	
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo					
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes					
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes					
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial					

### 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>Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones</b>		Código 03.03.05.03-v1		Página 10 de 11	
Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo				<b>Versión 01</b>	
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo					
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes					
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes					
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial					

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

### Determinación de la Criticidad o Nivel del Riesgo Inherente


		<b>Impacto</b>				
		Crítico (5)	Significativo (4)	Moderado (3)	Bajo (2)	Insignificante (1)
<b>Probabilidad</b>	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

<b>Criticidad</b>	<b>Extremo (4)</b>	<b>Alto (3)</b>	<b>Moderado (2)</b>	<b>Bajo (1)</b>
<b>Rango</b>	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.

		Generación de aspectos técnicos para nuevas contrataciones	Código 03.03.05.03-v1	Página 11 de 11
Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo	Analista del Departamento de Análisis Administrativo		Versión 01
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas	Jefe Departamento de Análisis Administrativo		
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Sra. Adriana Monge Chaves	Jefe del Departamento de Diseño de Vías Jefa del Departamento de Diseño de Puentes		
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves	Directora de Diseño de Vías y Puentes		
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante	Gerente de Contratación Vial		

## F. Tabla de trazabilidad

Primera versión	
Elaborador	Sra. Karen Andrea Hernández Murillo Analista del Departamento de Análisis Administrativo
Revisor de procesos y procedimientos	Sr. Daniel Rodríguez Salas Jefe Departamento de Análisis Administrativo
Revisores técnicos	Sr. Luis Carlos Brenes Robleto Jefe del Departamento de Diseño de Vías Sra. Adriana Monge Chaves Jefa Departamento de Diseño de Puentes
Pre aprobación	Sra. Adriana Monge Chaves Directora Diseño de Vías y Puentes
Aprobador	Sra. Ana Yancy Paniagua Cascante Gerente de Contratación Vial
Vigente	*El presente procedimiento rige a partir de la fecha y hora que se indica en la firma digital del aprobador.