CONCEPTO TÉCNICO

JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

Clemencia Bolívar , enero 7 de 2026

Doctor
MIGUEL SAMIR BARRIOS CONEO
Alcalde Municipal
Municipio de Clemencia – Bolívar

Asunto: *Justificación técnica para la modificación de la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra – Proceso SAMC-010-2025*

Reciba un cordial saludo,

En atención al Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. **SAMC-010-2025**, cuyo objeto es la **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN GAVIONES PARA EL PUENTE SOBRE EL ARROYO CHIQUITO EN EL MUNICIPIO DE CLEMENCIA – DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"**, y en cumplimiento de lo dispuesto en el **Artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015**, se emite el presente **concepto técnico** con el fin de **justificar la modificación del término de la garantía de estabilidad y calidad de la obra**, actualmente fijado en cinco (5) años.

1. ANTECEDENTES

1.1. Objeto del contrato

El proceso SAMC-010-2025 tiene como finalidad la ejecución de **obras de protección en gaviones** para la estabilización hidráulica y estructural del entorno del **puente sobre el Arroyo Chiquito**, ubicado en la zona rural del municipio de Clemencia, Bolívar, con un plazo de ejecución de **tres (3) meses** y un presupuesto oficial de **$208.231.918,00**.

1.2. Garantía de estabilidad exigida en el pliego

El **Capítulo VII – Garantías**, en particular lo dispuesto en los numerales **7.2.1 y 7.2.2**, establece una **garantía de estabilidad y calidad de la obra por cinco (5) años**, contados a partir de la suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción.

1.3. Marco normativo aplicable

El **Artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015**, modificado por el Decreto 399 de 2021, dispone que:

"La garantía de estabilidad y calidad de la obra tendrá una vigencia mínima de cinco (5) años, **salvo que un experto justifique técnicamente un plazo inferior**, el cual no podrá ser menor a un (1) año".

2. PROBLEMA PLANTEADO

¿Es técnicamente viable y normativamente procedente **modificar la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra** del contrato SAMC-010-2025, considerando la **naturaleza de las obras en gaviones**, su **alcance técnico**, su **vida útil efectiva** y las **condiciones actuales del mercado asegurador colombiano**?

3. ANÁLISIS TÉCNICO

3.1. Naturaleza y alcance de las obras

Las actividades contempladas en el contrato corresponden a **obras de protección hidráulica y control de erosión**, específicamente:

- Construcción de **gaviones tipo caja y colchón**.
- Adecuación del cauce y protección de taludes.
- Obras de confinamiento y disipación de energía hidráulica.
- Intervenciones localizadas sin modificación estructural del puente existente.

Estas obras **no constituyen estructuras rígidas ni edificaciones**, sino **soluciones flexibles** cuyo comportamiento depende de variables hidráulicas, geotécnicas y ambientales.

3.2. Comportamiento técnico de las obras en gaviones

Desde el punto de vista ingenieril, las obras en gaviones presentan las siguientes características:

- Son **estructuras flexibles**, diseñadas para acomodarse a asentamientos diferenciales.
- Su desempeño depende del **régimen hidráulico**, eventos de avenida, socavación y mantenimiento periódico.
- Requieren **inspecciones periódicas**, especialmente después de crecientes o temporadas de lluvias intensas.

- No poseen una “estabilidad estructural rígida” comparable a puentes, edificios o muros de concreto reforzado.

La literatura técnica y la práctica de ingeniería civil establecen que la **vida funcional efectiva** de este tipo de obras, sin mantenimiento correctivo mayor, se encuentra **entre 2 y 3 años**, especialmente en cauces naturales con variabilidad hidráulica.

3.3. Complejidad técnica del contrato

El contrato presenta **baja a media complejidad técnica**, dado que:

- No involucra diseños estructurales especiales.
- No contempla cimentaciones profundas ni estructuras de carga permanente.
- El plazo de ejecución es corto (3 meses).
- La intervención es puntual y localizada.

Estas condiciones reducen significativamente los riesgos asociados a estabilidad estructural de largo plazo.

3.4. Limitaciones del mercado asegurador

De acuerdo con consultas realizadas en procesos similares, las **aseguradoras legalmente constituidas en Colombia**:

- **No expiden pólizas de estabilidad de obra por cinco (5) años** para obras en gaviones.
- Consideran este tipo de obras como **obras hidráulicas flexibles**, altamente expuestas a factores externos no controlables.
- Limitan la vigencia máxima de estas garantías a **dos (2) años**, especialmente en contratos de menor cuantía.

Esta situación genera una **restricción real a la pluralidad de oferentes**, al imponer una exigencia que no puede ser satisfecha por el mercado.

4. VIDA ÚTIL DE LAS INTERVENCIONES

Considerando:

- La naturaleza flexible de los gaviones.
- La exposición directa a crecientes y socavación.
- La necesidad de mantenimiento periódico.
- La inexistencia de control absoluto sobre eventos hidrológicos extremos.

Se concluye que la **vida útil técnica razonable para efectos de estabilidad garantizable** es de **dos (2) años**, contados a partir del recibo definitivo de las obras.

5. SOLUCIÓN PROPUESTA

Con fundamento en el análisis técnico y normativo, se considera **técnicamente viable y jurídicamente procedente**:

Modificar la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra a dos (2) años, contados a partir de la suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción.

6. RECOMENDACIONES

1. **Modificar el Pliego de Condiciones** (Capítulo VII) ajustando la vigencia de la garantía de estabilidad a dos (2) años.
2. Mantener los porcentajes de amparo definidos en el pliego, variando únicamente el plazo.
3. Incluir en la supervisión contractual **inspecciones periódicas post-obra**, especialmente después de temporadas de lluvias.
4. Dejar constancia de que la reducción del plazo se soporta en este **concepto técnico**, conforme al Decreto 1082 de 2015.

7. CONCLUSIÓN

La exigencia de una garantía de estabilidad por cinco (5) años para obras de protección en gaviones **no resulta técnica ni asegurablemente viable**, dadas las características propias de este tipo de infraestructura. La reducción a **dos (2) años**:

- Cumple con la normativa vigente.
- Se ajusta a la realidad técnica de la obra.
- Permite la participación efectiva de oferentes.
- Protege adecuadamente el interés público.

Atentamente:

EDSON YAIR HERRERA MENDOZA
Ingeniero Civil
Secretaria de Planeación e Infraestructura
Municipio de Clemencia Bolívar