

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <br><b>GOBERNACIÓN DE VICHADA</b><br><b>REPÚBLICA DE COLOMBIA</b> | <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b><br><b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA</b><br><b>PROCESOS DE CONCURSO DE MERITOS PARA</b><br><b>CONTRATAR LA INTERVENTORIA DE OBRAS</b><br><b>PUBLICAS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL</b> | <b>Código:</b> FR.MPAP02.P01.01 |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       | <b>Versión:</b> 01              |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       | <b>Fecha:</b> 2020-04-22        |

### MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente Proceso Contractual, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a ejecutar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación aceptando su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente asignado a la Entidad Estatal en el Contrato.

De acuerdo con el procedimiento de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos preVISIBLES que puedan afectar el presente Proceso Contractual.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

#### Matriz de Riesgos

| No. | Clase      | Fuente  | Etapas    | Tipo        | Descripción<br>(Qué puede pasar y como puede ocurrir)                                      | Consecuencia de la ocurrencia del evento                  | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados                                | Impacto después del tratamiento |         |                       |           | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión           |                       |
|-----|------------|---------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-----------|------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|     |            |         |           |             |                                                                                            |                                                           |              |         |                       |           |                        |                                                                          | Probabilidad                    | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría |                                    |                                                    |                                                  | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1   | Específico | Externo | Ejecución | Técnico     | Información topográfica o geotécnica insuficiente o no representativa del sitio del puente | Rediseños, retrasos y mayores costos en la estructuración | 3            | 4       | 7                     | Alto      | Contratista            | Plan de exploración aprobado y control de calidad en campo y laboratorio | 2                               | 2       | 4                     | Bajo      | Si                                 | Consultor                                          | Durante ejecución                                | Revisión informes técnicos     | Mensual               |
| 2   | Específico | Externo | Ejecución | Hidrológico | Subestimación de caudales de diseño o socavación                                           | Ajustes estructurales y reprocesos técnicos               | 2            | 5       | 7                     | Alto      | Contratista            | Modelación hidráulica validada y revisión interdisciplinaria             | 1                               | 3       | 4                     | Bajo      | Si                                 | Consultor                                          | Durante ejecución                                | Supervisión técnica            | Mensual               |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |                                 |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|--|
| <br><b>GOBERNACIÓN DE VICHADA</b><br><b>REPÚBLICA DE COLOMBIA</b> | <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b><br><b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA</b><br><b>PROCESOS DE CONCURSO DE MERITOS PARA</b><br><b>CONTRATAR LA INTERVENTORIA DE OBRAS</b><br><b>PUBLICAS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL</b> |  |  |  |  | <b>Código:</b> FR.MPAP02.P01.01 |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  | <b>Versión:</b> 01              |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  | <b>Fecha:</b> 2020-04-22        |  |  |  |  |

|    |            |         |           |                |                                                                 |                                                     |   |   |   |            |             |                                                                     |   |   |   |      |    |                        |                     |                        |                   |
|----|------------|---------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|---|---|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| 3  | General    | Externo | Ejecución | Operacional    | Dificultades de acceso al sitio por condiciones climáticas      | Retrasos en levantamientos de campo                 | 4 | 3 | 7 | Alto       | Compartido  | Programación en temporada seca y plan logístico de contingencia     | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Consultor / Entidad    | Inicio ejecución    | Seguimiento cronograma | Quincenal         |
| 4  | Específico | Interno | Ejecución | Talento Humano | Insuficiencia de personal especializado en diseño de puentes    | Baja calidad técnica o incumplimiento de cronograma | 2 | 4 | 6 | Medio-Alto | Contratista | Verificación contractual de equipo mínimo y reemplazo oportuno      | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Consultor              | Permanente          | Control supervisión    | Mensual           |
| 5  | Específico | Interno | Ejecución | Económico      | Subestimación en APU y presupuesto oficial                      | Observaciones en viabilización Fase III – SGR       | 3 | 4 | 7 | Alto       | Contratista | Validación presupuestal con cotizaciones locales y cartillas INVIAS | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Consultor              | Antes entrega final | Revisión financiera    | Mensual           |
| 6  | General    | Interno | Ejecución | Financiero     | Retraso en pagos por parte de la Entidad                        | Afectación del flujo de caja del consultor          | 2 | 3 | 5 | Medio      | Entidad     | Programación financiera y reserva presupuestal                      | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Entidad                | Inicio contrato     | Seguimiento pagos      | Mensual           |
| 7  | Específico | Externo | Ejecución | Ambiental      | Requerimientos adicionales de autoridad ambiental               | Ajustes en estudios y ampliación del alcance        | 2 | 4 | 6 | Medio-Alto | Compartido  | Coordinación temprana con autoridad ambiental                       | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Consultor              | Fase ambiental      | Actas y revisión       | Mensual           |
| 8  | General    | Externo | Ejecución | Social         | Conflictos comunitarios o prediales en el área de implantación  | Suspensión temporal de actividades de campo         | 2 | 3 | 5 | Medio      | Compartido  | Socialización comunitaria previa y actas de compromiso              | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Consultor / Municipios | Antes campo         | Seguimiento social     | Según necesidad   |
| 9  | General    | Interno | Selección | Jurídico       | Conflicto de intereses o irregularidades en proceso contractual | Nulidad del proceso                                 | 1 | 5 | 6 | Medio      | Entidad     | Aplicación estricta de Pliegos Tipo y control de transparencia      | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Entidad                | Fase selección      | Control jurídico       | Durante selección |
| 10 | Específico | Interno | Ejecución | Información    | Pérdida o alteración de información técnica                     | Retrasos y reprocesos en entrega de productos       | 2 | 4 | 6 | Medio-Alto | Contratista | Copias de seguridad periódicas y almacenamiento digital             | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Consultor              | Permanente          | Auditoría documental   | Mensual           |