

### **MATRIZ 3 - RIESGOS**

#### **LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

Para el presente Proceso de Contratación, en atención a la Ley 1150 de 2007 y a 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 desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado asumir los Riesgos previsibles propios de este tipo de contratación con sus costos, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad.

De acuerdo con el proceso de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el Proceso de Contratación.

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.

[La Entidad Estatal debe diligenciar la Matriz teniendo en cuenta la naturaleza del Contrato]

[La Entidad Estatal debe incluir todos los Riesgos identificados del Proceso de Contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo. Para ello puede verificar el Documento CONPES "Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública"]

#### **Matriz de Riesgos**

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| No. | Clase   | Fuente  | Etapa     | 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/C<br>onroles a ser<br>implementado<br>s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Impacto<br>después<br>del<br>tratamient<br>o |         |                       |             | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar | Fecha estimada en que se completa el<br>tratamiento | Monitoreo<br>y revisión           |              |
|-----|---------|---------|-----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|     |         |         |           |               |                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |              |         |                       |              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Probabilidad                                 | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                     | ¿Cómo se realiza el<br>monitorio? | Periodicidad |
| 1   | General | Externo | Ejecución | Económico     | Fluctuación de precios y/o reajustes durante la Ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados por el Gobierno. | Desequilibrio económico del contrato, durante la ejecución                                    | 3            | 3       | 6                     | Riesgo Alto  | Contratista o la MUNICIPIO cuando el incremento sea superior al 50% del valor del contrato. | El Contratista deberá tener un plan de compras de todos los bienes y servicios que, los cuales deberán adquirirse en la oportunidad debida. Para ello deberá precaver la oportunidad de compra de los mismos y los acuerdos de mantenimiento de precios cuando la ejecución del contrato sobrepase la vigencia fiscal. La MUNICIPIO no asume costos ocasionados por mal análisis manejo del mercado o por su negligencia o impericia. | 1                                            | 1       | 2                     | Riesgo Alto | no                                 | Contratista y MUNICIPIO             | Suscripción del contrato o Acta de Inicio           | Supervisión                       | permanente   |
| 2   | General | Externo | Ejecución | Operacionales | Prorrogas del contrato con contratistas.                                                                                                                                             | Retraso en la finalización y entrega del proyecto y desviaciones en los tiempos de ejecución. | 2            | 3       | 5                     | Riesgo Medio | Contratista                                                                                 | Realizar seguimiento constante al desarrollo de la obra y las actividades de los contratistas de acuerdo al cronograma de obra, adicionalmente se realizan evaluaciones quincenales a los contratistas de acuerdo al cumplimiento en la ejecución.                                                                                                                                                                                    | 1                                            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | no                                 | Contratista                         | Suscripción del contrato o Acta de Inicio           | Supervisión                       | permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| No. | Clase   | Fuente  | Etapa     | 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       | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión           |              |
|-----|---------|---------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
|     |         |         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                             |              |         |                       |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Probabilidad                    | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                           |                                                  | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 3   | General | Externo | Ejecución | Económico | Escasez de cualquier tipo de material, insumo, combustible para la ejecución de la obra, o por salida del mercado de insumos o materias primas. El CONTRATISTA en la visita técnica que bajo su responsabilidad le corresponde realizar al proyecto, debe prever y tener planes de contingencia para subsanarla.                                                                                      | Incremento de costos del proyecto. Posible retraso de ejecución. Posible ajuste de especificaciones técnicas, sin afectar la calidad                        | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista            | Realizar oportunamente las compras para dar cumplimiento al cronograma de ejecución, o realizar compras anticipadas cuando el mercado advierta escases. Igualmente el contratista deberá tener un plan de contingencia que le permita continuar la ejecución de otras actividades contenidas en el cronograma y así evitar la parálisis de las obras. | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista                        | Suscripción del contrato o Acta de Inicio | Supervisión                                      | permanente                     |              |
| 4   | General | Externo | Ejecución | Económico | Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales. Hace referencia al riesgo técnico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la visita de obra las fuentes de materiales a emplear, para la Presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar. | Incremento de costos del proyecto. Posible retraso de ejecución. Posible ajuste o cambio de Especificaciones técnicas, sin afectar la calidad del proyecto. | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista            | Realizar oportunamente las compras para dar cumplimiento al cronograma de ejecución, o realizar compras anticipadas cuando el mercado advierta escases. Igualmente el contratista deberá tener un plan de contingencia que le permita continuar la ejecución de otras actividades contenidas en el cronograma y así evitar la parálisis de las obras. | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista                        | Suscripción del contrato o Acta de Inicio | Supervisión                                      | permanente                     |              |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| 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 | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión           |              |
|-----|---------|---------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
|     |         |         |           |             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |              |         |                       |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Probabilidad                    | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                  | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 5   | General | Externo | Ejecución | Económico   | Análisis de Precios Unitarios por debajo del presupuesto                                                                                | Mayor inversión de recursos por parte del contratista. o cambio de Especificaciones técnicas, sin afectar la calidad del proyecto.                | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista            | La entidad al realizar el presupuesto oficial, tiene en cuenta los estudios y diseños y a los precios de la región y materiales o insumos de la zona de la obras, pero corresponde al contratista realizar un estudio detallado de precios de mercado al momento de presentar su oferta, en donde el presupuesto oficial es de referencia. | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Contratista                         | Adjudicación del contrato                        | Supervisión                    | permanente   |
| 6   | General | Externo | Ejecución | Regulatorio | Imposición de nuevos trámites o permisos.                                                                                               | Que la ejecución del contrato se dilate en el tiempo                                                                                              | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista            | Socializar los eventos con el contratista a fin de establecer si se pueden subsanar o si por el contrario son insubsanables.                                                                                                                                                                                                               | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Si                                 | Contratante                         | Suscripción del contrato o Acta de Inicio        | Supervisión                    | permanente   |
| 7   | General | Externo | Ejecución | Regulatorio | Riesgo ocasionado por cambios en la normatividad técnica o de calidad durante la ejecución del proyecto, riesgo que asume la MUNICIPIO. | Retraso en la ejecución del contrato, ajustes o al proyecto de acuerdo a la normatividad vigente cuando el cambio lo afecte de manera sustancial. | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | MUNICIPIO              | En caso de presentarse cambios en especificaciones, la MUNICIPIO realizará los cambios necesarios para acatar la nueva normatividad técnica o de calidad que regula la ejecución del proyecto                                                                                                                                              | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Si                                 | MUNICIPIO                           | Desde la implementación de la nueva normativa    | Supervisión                    | permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| 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/C<br>onroles a ser<br>implementados                                                                                                                                                            | Impacto<br>después<br>del<br>tratamiento<br>o |         |                       |             | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar | Fecha estimada en que se completa el<br>tratamiento | Monitoreo<br>y revisión                                              |              |
|-----|---------|----------|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
|     |         |          |           |                   |                                                                                                                               |                                                                 |              |         |                       |             |                        |                                                                                                                                                                                                            | Probabilidad                                  | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                     | ¿Cómo se realiza el<br>monitoreo?                                    | Periodicidad |
| 8   | General | Externo  | Ejecución | Social o político | Deterioro de las condiciones de seguridad y orden público que interrumpen las actividades o impidan la ejecución del contrato | Paralización o incumplimiento del contrato                      | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | MUNICIPIO              | Información oportuna del evento por parte del contratista. A su turno la MUNICIPALIDAD solicitará colaboración de la fuerza pública y las autoridades competentes a fin de conjurar o mitigar los efectos. | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | no                                 | Contratante                         | Suscripción del contrato o Acta de Inicio           | Con Supervisión permanente. Noticias y en los Consejos de Seguridad. | permanente   |
| 9   | General | Externo  | Ejecución | Operacional       | Desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance de la obra                                           | Inoportunidad y sobrecostos en el cumplimiento del contrato     | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | Contratista            | Información oportuna del evento por parte del contratista.                                                                                                                                                 | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | si                                 | Contratante                         | Suscripción del acta de ejecución del contrato      | Supervisión                                                          | permanente   |
| 10  | General | Externo  | Ejecución | Operacional       | Extensión del Plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad del MUNICIPIO y por causas atribuibles al contratista        | Inoportunidad de la MUNICIPALIDAD en cumplir con sus objetivos. | 2            | 2       | 3                     | Riesgo Bajo | Contratista            | Información oportuna del evento por parte del contratista.                                                                                                                                                 | 1                                             | 1       | 3                     | Riesgo Bajo | si                                 | Supervisor-Contratista              | Suscripción del contrato o Acta de Inicio           | Supervisión                                                          | Permanente   |
| 11  | General | Externos | Ejecución | Operacional       | Extensión del Plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad del Contratista y atribuibles a la MUNICIPALIDAD             | Tardanza o imposibilidad de cumplir con el contrato             | 1            | 2       | 4                     | Riesgo Bajo | MUNICIPIO              | La MUNICIPALIDAD deberá informar oportunamente cualquier inconveniente en la ejecución del contrato.                                                                                                       | 1                                             | 1       | 4                     | Riesgo Bajo | no                                 | Supervisor                          | Suscripción del contrato o Acta de Inicio           | Con supervisión permanente                                           | Permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| 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/C<br>onroles a ser<br>implementado<br>s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Impacto<br>después<br>del<br>tratamiento<br>o |         |                       |              | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar | Fecha estimada en que se completa el<br>tratamiento | Monitoreo<br>y revisión                          |                              |
|--------|---------|---------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-----------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
|        |         |         |           |             |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |              |         |                       |              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Probabilidad                                  | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría    |                                    |                                     |                                                     | ¿Cómo se realiza el<br>monitoreo?                | Periodicidad                 |
| 1<br>2 | General | Externa | Ejecución | Operacional | Causas de fuerza mayor o caso fortuito que impidan al contratista cumplir el contrato                                                                                                                                         | Tardanza o incumplimiento en la ejecución del contrato e imposibilidad del contratante de lograr sus objetivos | 3            | 2       | 5                     | Riesgo Medio | MUNICIPIO y Contratista | Socializar los eventos con el contratista a fin de establecer si se pueden subsanar o si por el contrario son insubsanables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                             | 2       | 5                     | Riesgo Medio | o N                                | Supervisor                          | Suscripción del contrato o Acta de Inicio           | Comunicación permanente con el contratista       | Cuando se presente el evento |
| 1<br>3 | General | Interna | Ejecución | Operacional | Riesgo de no inicio de las obras y/o demora en la ejecución y/o parálisis de la mismas, por demoras en el trámite de los permisos y/o licencias a cargo del contratista y por causas imputables al proponente y/o contratista | Retraso en la ejecución del contrato, e incumplimiento de los plazos contractuales                             | 2            | 2       | 4                     | Riesgo Bajo  | Contratista             | El contratista deberá prever desde la revisión de los estudios y diseños los permisos, tramites y licencias que se requieran para la ejecución de las obras, y tomar la precaución de los plazos que tarde el trámite de los mismos. Igualmente deberá realizar los ajustes al cronograma de obras para efectos de garantizar la ejecución continua del mismo. Adicionalmente la interventoría deberá realizar el acompañamiento necesario para evitar que los posibles retrasos en el inicio de los trámites no se den por causa de negligencia del contratista en cuanto a las demoras de las solicitudes a las entidades que corresponda. | 3                                             | 1       | 4                     | Riesgo Bajo  | o N                                | Supervisor                          | Adjudicación del contrato                           | Haciendo inspecciones a las cámaras de seguridad | Cuando ocurra el evento      |

**MATRIZ 3 - RIESGOS**  
**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

| 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 | Fecha estimada en que se completa el tratamiento                                                                                        | Monitoreo y revisión                                 |              |
|-----|------------|---------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|
|     |            |         |           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |              |         |                       |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Probabilidad                    | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                                                                                                         | ¿Cómo se realiza el monitoreo?                       | Periodicidad |
| 14  | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Riesgo ocasionado por ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimiento constructivos inadecuados imputables al PROponente Y/O CONTRATISTA, o por deficiente programación (o cronología) de ejecución de las obras. Riesgo que asume el PROponente Y/O CONTRATISTA no aprobados por la MUNICIPALIDAD o el Interventor | Demoliciones, reconstrucciones o ajustes a estructuras e ítems ejecutados, incremento de costos, retraso en el cronograma de ejecución. | 2            | 2       | 4                     | Riesgo Bajo | Contratista            | El contratista debe tener claro que cualquier modificación o adición de cantidades de obra y el proceso que tiene la Entidad respecto a las modificaciones o adición de cantidades de obra, estas deben ser estudiadas y aprobadas por la entidad contratante e interventoría y la omisión de este requisito influye en el posible no pago o reconocimiento de los mismos. En cuanto a la ejecución de ítems deberá ceñirse a los planos, especificaciones técnicas y a las buenas prácticas de ingeniería, para lo cual la interventoría deberá realizar un acompañamiento y revisión permanente y oportuna para la correcta ejecución de los ítems | 2                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Requerimientos por parte del supervisor e interventor, revisión del cronograma de ejecución, informes de interventoría y actas de obra. | Con revisión permanente de la ejecución del contrato | Permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| No.    | Clase      | Fuente  | Etapa     | 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/C<br>onroles a ser<br>implementado<br>s                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Impacto<br>después<br>del<br>tratamiento<br>o |         |                       |             | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar | Fecha estimada en que se completa el<br>tratamiento | Monitoreo<br>y revisión                 |              |
|--------|------------|---------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
|        |            |         |           |             |                                                                                                        |                                                                                                                                          |              |         |                       |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Probabilidad                                  | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                     | ¿Cómo se realiza el<br>monitoreo?       | Periodicidad |
| 1<br>5 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Daños por inadecuadas prácticas en procesos constructivos utilizados por el Contratista.               | Demoliciones, reconstrucciones o ajustes a estructuras e ítemes ejecutados, incremento de costos, retraso en el cronograma de ejecución. | 1            | 2       | 3                     | Riesgo Bajo | Contratista            | El contratista Deberá contar con el personal capacitado y con una experiencia suficiente que garantice la calidad de las obras a ejecutar y los procedimientos constructivos y de operación de equipos y maquinaria correctamente para la ejecución de los ítemes de obra con el acompañamiento de la Interventoría que supervise el desarrollo de las mismas. | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | N                                  | Supervisor                          | Adjudicación del contrato                           | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |
| 1<br>6 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Reconstrucción y/o reparación de obra cuando su ejecución no cuente con autorización de interventoría. | Demoliciones, reconstrucciones o ajustes a estructuras e ítemes ejecutados, incremento de costos, retraso en el cronograma de ejecución. | 1            | 3       | 3                     | Riesgo Bajo | Contratista            | El proponente no procederá a la ejecución de ninguna actividad del contrato sin la previa autorización de la interventoría, para ello se contara con los mecanismos de bitácora de obra y de correspondencia que autorice previamente para adelantar las actividades.                                                                                          | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | N                                  | Supervisor                          | Adjudicación del contrato                           | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| 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/C<br>onroles a ser<br>implementados                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Impacto<br>después<br>del<br>tratamiento<br>o |         |                       |             | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar | Fecha estimada en que se completa el<br>tratamiento | Monitoreo<br>y revisión                 |              |
|-----|------------|---------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
|     |            |         |           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |              |         |                       |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Probabilidad                                  | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                     | ¿Cómo se realiza el<br>monitoreo?       | Periodicidad |
| 17  | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las propuestas (Sobre 1 y Sobre 2); por la configuración de la oferta económica o los ofrecimientos realizados a la entidad; así como los cometidos en documentos elaborados por el contratista durante la ejecución del contrato..                                   | Inversión de recursos por parte del contratista.           | 2            | 2       | 4                     | Riesgo Bajo | Contratista            | En la elaboración de las propuestas así como de los documentos durante la ejecución del contrato el contratista dispondrá del personal suficiente y calificado que garantice la calidad de los mismos, para el cual deberá contar con los filtros de revisión dentro de su propia organización para evitar errores en los mismos. | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Presentación de ofertas                             | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |
| 18  | Específico | Externo | Ejecución | Financiero  | Fluctuaciones de las tasas de interés, tasa de cambio, variaciones cambiarias y financieras. Son las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto | Disminución o desmejora en de las fuentes de financiación. | 1            | 1       | 4                     | Riesgo Bajo | Contratista            | Se debe realizar un flujo financiero y de caja del proyecto de manera tal que le permita al proponente prever los ajustes o cambios financieros que por efectos de anualidades o causas externas previsibles se puedan establecer para disminuir este riesgo.                                                                     | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Adjudicación del contrato                           | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| 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 | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión                    |              |
|-----|------------|---------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|--------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
|     |            |         |           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |              |         |                       |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Probabilidad                    | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?          | Periodicidad |
| 19  | Específico | Externo | Ejecución | Natural     | Defectos del suelo o efectos que pueden requerir de tratamiento especial ... EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá por su cuenta y riesgo, los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados y los que se presenten en la ejecución del contrato. | Mayores inversiones, mayores cantidades de obra, suspensiones de obra y mayores plazos de ejecución.                                                                       | 2            | 1       | 3                     | Riesgo Bajo  | Contratista            | Realización de estudios técnicos con un alcance detallado permite prever la ocurrencia de eventos, durante el transcurso de la obra se realiza un seguimiento y control a los riesgos geológicos, geotécnicos o hidrogeológicos . El proponente deberá contar con un equipo de profesionales especializados totalmente capacitados para poder analizar el campo y prever los posibles riesgos del sector | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Suscripción de contrato                          | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |
| 20  | Específico | Externo | Ejecución | operacional | Afectación a terceros por responsabilidad civil en la ejecución de la obra.                                                                                                                                                                                       | Afectación al normal desarrollo y funcionamiento del trabajo y detención de la obra civil, por lo tanto el mayor riesgo sería el retraso y tiempos de entrega del proyecto | 1            | 1       | 2                     | Riesgo Bajo  | Contratista            | Seguimiento constante a la ejecución de actividades con la supervisión de los vigías de seguridad y salud en el trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Suscripción de contrato                          | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |
| 21  | Específico | Externo | Ejecución | operacional | Referencias de replanteo mal tomadas en el proyecto como localización, trazo de ejes y replanteo de la cimentación en el terreno.                                                                                                                                 | Retraso de la obra ,reprocesos como demoliciones, y costos adicionales al proyecto.                                                                                        | 2            | 3       | 5                     | Riesgo Medio | Contratista            | Realizar verificaciones en campo con al menos dos comisiones topográficas antes de la ejecución, con el propósito de garantizar que se ejecute el proyecto de acuerdo a lo planificado.                                                                                                                                                                                                                  | 1                               | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Suscripción de contrato                          | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |

# MATRIZ 3 - RIESGOS

## LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| 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/C<br>onroles a ser<br>implementado<br>s                                                                                                                                                                                                            | Impacto<br>después<br>del<br>tratamiento<br>o |         |                       |             | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar | Fecha estimada en que se completa el<br>tratamiento | Monitoreo<br>y revisión                 |              |
|-----|------------|---------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------|--------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
|     |            |         |           |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                         |              |         |                       |              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                | Probabilidad                                  | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría   |                                    |                                     |                                                     | ¿Cómo se realiza el<br>monitoreo?       | Periodicidad |
| 22  | Específico | Externo | Ejecución | operacional | Falta de experiencia del contratista y fiabilidad.          | Costos superiores a los presupuestados inicialmente.<br><br>Disminución en calidad de los productos.<br><br>Inoportunidad en la prestación del servicio.                                                                                                | 2            | 3       | 5                     | Riesgo Medio | Contratista            | Verificación de la experiencia certificada de los contratistas a contratar. Inspección y Verificación continua en la ejecución.                                                                                                                                | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Suscripción de contrato                             | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |
| 23  | Específico | Externo | Ejecución | operacional | Sobrecosto por malas prácticas en el uso de materias primas | Aumento en costos y/o gastos en la ejecución del contrato.<br>Aumento en el tiempo de terminación de las actividades previstas en el contrato.<br>Reprocesamiento de información o actividades.<br>Costos superiores a los presupuestados inicialmente. | 2            | 2       | 4                     | Riesgo Medio | Contratista            | Elaboración de listados de control para materiales, cronograma de actividades y revisión permanentes de las mismas, implementación de un comité de costos y gastos.                                                                                            | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Suscripción de contrato                             | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |
| 24  | Específico | Externo | Ejecución | operacional | Accidente laboral o muerte en la ejecución de obra.         | Desgaste en procesos legales<br>Aumento en costos y/o gastos en la ejecución del contrato.<br>Aumento en el tiempo de terminación de las actividades previstas en el contrato.                                                                          | 2            | 2       | 4                     | Riesgo Medio | Contratista            | Control, prevención y supervisión de seguridad para evitar accidentes, realizar capacitaciones constantes de acuerdo al sistema de seguridad y salud en el trabajo de la constructora. Programar capacitaciones de elementos de protección personal con la ARL | 1                                             | 1       | 2                     | Riesgo Bajo | No                                 | Supervisor                          | Suscripción de contrato                             | Con revisión permanente de la ejecución | Permanente   |

**MATRIZ 3 - RIESGOS**  
**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**