Anexo A. MATRIZ DE RIESGOS

El Distrito de Barranquilla, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 inicia 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	Ambientales	Posibilidad de hallazgos físicos de origen geológico, arqueológico u otros, en el desarrollo de las obras.	Suspensión y sobrecostos en la ejecución del contrato.	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista deberá elaborar y tramitar al programa de arqueología preventiva de acuerdo con la normatividad o requerimientos de la entidad, gestionarlo durante la ejecución de obra.	2	3	5	Medio	Sí	Supervisor/Interventor/Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Al finalizar la obra.	Seguimiento a los resultados que arroje el programa de arqueología.	Cuando se presente el evento
2	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Condiciones climáticas o ambientales extremas tales como: Fuertes lluvias, terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones marinas, inundaciones fluviales, deslizamientos exorbitantes, tsunamis vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Pérdida de materiales o bienes de la obra. 3. Daños en las actividades ya ejecutadas del proyecto y de la maquinaria del equipo o riesgos para los trabajadores. 4. Posible suspensión del contrato. 5. Posibles sobrecostos del contrato.	3	3	6	Alto	Entidad Estatal/Contratista	1. Permanente revisión de los informes meteorológicos para verificar las programaciones de las actividades de la obra. 2. Desarrollar plan de contingencia.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista/Entidad Estatal	Desde el inicio del evento.	A finalizar la obra o proyecto.	1. Implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación, retroalimentación en los procedimientos adelantados. 2. Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor.	En el desarrollo de la obra

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

5	4	3	No.	
General	General	Específico	Clase	
Interno	Externo	Interno	Fuente	
Selección	Planeación/Ejecución	Ejecución	Etapa	
Económicos	Económicos	De la Naturaleza	Tipo	
Ofrecimiento económico con precios artificialmente bajos o por debajo del presupuesto oficial.	Desabastecimiento de materia prima (insumos o materiales) para la ejecución de la obra u objeto contractual.	Problemas generados a causa de terrenos inestables, por colapso de árboles, rocas, piedras y riesgos generados por excavaciones a cielo abierto que pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, contenciones para dar estabilidad a sitios.	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	
Sobrecostos por parte de la Entidad Estatal, distorsiones del mercado.	Sobrecostos en la ejecución del contrato, reclamaciones de carácter civil, administrativo o penal, retrasos o incumplimiento del objeto contractual.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de materiales y/o insumos para el proyecto.	Consecuencia de la ocurrencia del evento	
2	3	1	Probabilidad	
2	3	3	Impacto	
4	6	4	Valoración del riesgo	
Bajo	Alto	Bajo	Categoría	
Entidad Estatal/Contratista	Entidad Estatal/Contratista	Contratista	¿A quién se le asigna?	
Solicitud de justificación de la oferta, aporte por parte del proponente de certificado de experiencia y ejecución de contrato.	1. Análisis y seguimiento de precios de los insumos, identificar insumos o materiales de mercados internacionales, evaluar métodos de entrega y abastecimiento alternativos. 2. Estipulación contractual que obligue al contratista tener planes de contingencia para estos eventos y que determine la aplicación de fórmulas de reajuste de precios.	Monitoreo de la zona a intervenir por parte del especialista en geotecnia vial o de pavimentos para recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación de las inestabilidades observadas. Atención inmediata de las emergencias dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial.	Tratamiento/Controles a ser implementados	
1	2	1	Probabilidad	Impacto después del tratamiento
1	2	2	Impacto	
2	4	3	Valoración del riesgo	
Bajo	Bajo	Bajo	Categoría	
No	Sí	Sí	¿Afecta la ejecución del contrato?	
Entidad Estatal	Contratista/Interventor/Supervisor	Interventor/ Contratista	Persona responsable por implementar el tratamiento	
Desde el inicio de la etapa de selección.	Desde el inicio de la etapa de planeación.	Desde el inicio del evento.	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
Selección del oferente o adjudicación del contrato.	Hasta liquidación del contrato.	Al finalizar la obra.	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
Análisis comparativo de precios.	Análisis de precios, monitoreo del mercado teniendo en cuenta estadísticas y variaciones previsibles en los precios de los insumos, fluctuaciones de las divisas y condiciones socio-políticas que puedan afectar la macroeconomía global.	1. Seguimiento por parte del supervisor, si es necesario participación de la administración, comités técnicos, etc. 2. Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación.	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión
Plazo del cronograma del proceso de selección	Mensual	Permanente	Periodicidad ¿Cuándo?	

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA
NIT 890.102.018-1
SC-CER103099
SA-CER756031

8	7	6	**No.**	
General	General	General	**Clase**	
Interno	Interno	Externo	**Fuente**	
Planeación/Selección	Contratación	Ejecución	**Etapa**	
Financieros	Económicos/Operacionales	Económicos	**Tipo**	
Intereses particulares o favorecimiento a terceros para obtener la adjudicación del contrato.	Especificaciones técnicas/pliego de condiciones/términos de referencias/estudios previos deficientes o poco detallados de los bienes o servicios a contratar.	Inflación, fluctuación de precios generando ajustes durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados y no regulados por el Gobierno.	**Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)**	
1. Investigación penal y disciplinaria, no consecución del objeto contractual, declaratoria de inhabilidad sobreviniente. 2. Posible revocatoria del acto de adjudicación cuando este se haya obtenido por "medios ilegales". 3. Suspensión del contrato (obra u objeto contractual inconcluso). 4. Demanda por parte de terceros.	1. Proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de la oferta, recibo de insumos, bienes o servicios no acordes con los requerimientos de la Entidad Estatal. 2. Posibles demanda de terceros. 3. Impacto en el equilibrio económico del contrato. 4. Retrasos en el proceso de selección o en la ejecución del contrato. 5. Aversión hacia el proyecto por parte de diferentes actores del sistema de compra pública.	Afectación del equilibrio económico del contrato a causa del incremento del precio de mano de obra, bienes y servicios necesarios, generando retrasos en la ejecución.	**Consecuencia de la ocurrencia del evento**	
2	2	3	**Probabilidad**	
4	4	3	**Impacto**	
6	6	6	**Valoración del riesgo**	
Alto	**Alto**	**Alto**	**Categoría**	
Entidad Estatal/Contratista	Entidad Estatal	Entidad Estatal/Contratista	**¿A quién se le asigna?**	
1. Suscripción de compromiso anticorrupción por parte del proponente en el que manifiesta el conocimiento de la ley nacional y sus consecuencias, socialización con sus socios, colaboradores, trabajadores y agentes. 2. Establecer veedurías y auditorías con peritos que den fe de su adecuada o anómala gestión, estudio de las ofertas o propuestas no solo por la optimización de precios, sino además por la experiencia del proponente.	1. Identificar políticas gubernamentales (por ejemplo, desarrollo económico, abastecimiento, etc.) que se aplican al contrato y asegurar su cumplimiento. 2. Elaboración y revisión de sólidos análisis de mercado donde se realice un amplio comparativo de precios entre por lo menos tres posibles contratistas, sumado a una revisión de históricos del objeto de vigencias anteriores y a una detallada de ficha técnica e especificaciones y sus implicaciones al momento de presentar la ofertas. 3. Mantener las partes interesadas informadas.	Recopilación de comportamiento histórico de precios, revisión de las especificaciones técnicas del objeto con el fin de encontrar bienes o servicios sustitutos que no afecten en gran manera la ejecución.	**Tratamiento/Controles a ser implementados**	
1	1	1	**Probabilidad**	**Impacto después del tratamiento**
3	1	1	**Impacto**	
4	2	2	**Valoración del riesgo**	
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Categoría**	
No	No	Sí	**¿Afecta la ejecución del contrato?**	
Entidad Estatal	Entidad Estatal	Contratista/Interventor/Supervisor	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	
Desde inicio etapa de planeación.	Desde el inicio de la etapa de planeación.	En la ocurrencia del evento.	**Fecha estimada en que se inicia el tratamiento**	
Hasta liquidación de contrato.	Una vez entregada la obra a entera satisfacción.	Fin etapa planeación.	**Fecha estimada en que se completa el tratamiento**	
Revisión de los documentos precontractuales y estricta evaluación durante el proceso de selección.	Supervisión del análisis de mercado, pliego de condiciones, estudios previos, etc. Y control de la ejecución de los ítems de obra o los requeridos según el objeto de contratación con la calidad requerida.	Análisis de precios, teniendo en cuenta estadísticas y variaciones previsibles.	**¿Cómo se realiza el monitoreo?**	**Monitoreo y revisión**
Permanente	En hito(s) de la contratación	Mensual	**Periodicidad ¿Cuándo?**	

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA
NIT 890.102.018-1

SC-CER103099 SA-CER756031

11	10	9	No.	
General	General	Específico	Clase	
Externo	Interno	Externo	Fuente	
Selección	Contratación	Ejecución	Etapa	
Operacionales	Operacionales	Operacionales	Tipo	
Riesgo de colusión, en el cual dos o más oferentes realizan acuerdos de manera fraudulenta con el fin de lograr que el proceso se adjudique a un proponente en particular.	No se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía o incompleta.	Cambios en las fuentes de materiales autorizadas. Hace referencia al riesgo en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo.	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	
1. Investigaciones disciplinarias y fiscales. 2. Errónea selección del contratista. 3. Poca participación de proponentes. 4. Se compromete el principio de selección objetiva y consecuentemente la calidad del contratista, generando la posibilidad de no entrega de la obra con las condiciones técnicas requeridas.	1. No se realiza el proceso de contratación. 2. Retrasos en la ejecución del contrato y/o programación de cronogramas para el proceso de contratación. 3. En caso de ser necesario, hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.	1. Incumplimiento o retraso del contrato. 2. Impacto financiero del contrato.	Consecuencia de la ocurrencia del evento	
2	1	2	Probabilidad	
4	2	4	Impacto	
6	3	6	Valoración del riesgo	
Alto	Bajo	Alto	Categoría	
Contratista	Entidad Estatal/Contratista	Contratista	¿A quién se le asigna?	
1. Comprobar la pertinencia de la modalidad de contratación frente a la relación tiempo - coste esperada y la exigencia legal para el caso. 2. Asegurar que el proceso de selección del contratista cumple con los parámetros legales y buenas prácticas para ser un proceso transparente. En caso que se considere, se puede involucrar a la Oficina de Control Interno y convocar a las veedurías ciudadanas. 3. Solidez en el estudio de mercado y adecuada redacción de los documentos del proceso teniendo en cuenta las condiciones del mercado. 4. Establecimiento de condiciones de selección que garanticen pluralidad	1. Establecer plazos claros en el pliego de condiciones de modo que se cumplan los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato. 2. Requerir continuamente al adjudicatario durante la etapa precontractual que allegue la documentación y sus pólizas.	1. En la fase precontractual, le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar. 2. En la fase contractual, verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	Tratamiento/Controles a ser implementados	
1	1	1	Probabilidad	Impacto después del tratamiento
2	1	1	Impacto	
3	2	2	Valoración del riesgo	
Bajo	Bajo	Bajo	Categoría	
No	No	Sí	¿Afecta la ejecución del contrato?	
Entidad Estatal	Contratista/Entidad Estatal	Contratista/Interventor/Supervisor	Persona responsable por implementar el tratamiento	
Desde el inicio de la etapa de planeación.	Una vez adjudicado el contrato.	Desde inicio etapa de planeación.	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
Una vez se legalice contrato.	Una vez se legalice contrato o se haga efectiva la garantía de seriedad de la oferta.	Hasta superar el evento.	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
Mediante un continuo seguimiento a los documentos del proceso y con comparaciones de las ofertas presentadas.	Seguimiento a la legalización y perfeccionamiento del contrato por parte de la oficina de contratación de la Entidad Estatal.	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor.	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión
En hito(s) de la contratación	En hito(s) de la contratación	Permanente	Periodicidad ¿Cuándo?	

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA
NIT 890.102.018-1
SC-CER103099
SA-CER756031

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 inicia 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?
12	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Daños a edificaciones aledañas y/o al espacio público por efecto de las actividades de obra ejecutadas.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Afectación financiera del contrato. 3. Posibles demandas de terceros.	1		3	4	Bajo	Contratista	Realizar los ajustes y reparaciones necesarias al espacio afectado.	1	1	2	Bajo	Sí	Contratista	Cuando se presente el evento.	Máximo hasta la terminación del contrato.	La interventoría contratada realizará la verificación de la ejecución y se elaborará el acta de vecindad donde se reciban a satisfacción las obras por parte de la parte afectada (vecina, espacio público, etc.).	Mensual
13	General	Externo	Ejecución	Tecnológicos	Suspensión de servicios públicos, ya sea por causas externas o por la ejecución del contrato.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Posible suspensión del contrato. 3. Sobrecostos al presupuesto del proyecto. 4. Incumplimiento parcial o total del contrato.	2	4	6	Alto	Contratista	1. Gestionar ante las autoridades correspondientes el restablecimiento del servicio público afectado. 2. Alquiler/Adquisición de planta eléctrica como recurso de emergencia de energía. 3. Si el riesgo se causó por la ejecución del contrato, el contratista debe verificar el estado actual de las redes de servicios públicos con las empresas prestadoras de los mismos para intervenirlas.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista	Cuando se presente el evento.	A la terminación de la ejecución del contrato.	Verificación del cumplimiento de pagos a servicios públicos y supervisión de la necesidad de requerir plantas eléctricas.	Mensual

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf