MATRIZ DE RIESGOS

Objeto del estudio Previo: **CONSTRUCCION DE DOS PUENTES VEHICULARES EN ESTRUCTURA MIXTA EN LA VEREDA TACARE Y VEREDA CONCHAL DEL MUNICIPIO DE NUNCHIA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.**

Para el presente procedimiento contractual, en atención a 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 del mismo, 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 la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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	variación del riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Estimación inadecuada de los costos. Ocurre cuando la propuesta económica no incluye todos los conceptos asociados al Contrato de Obra.	Mayores costos en la ejecución de las obras por no estimarse adecuadamente los costos de la la misma	Medio	Mayor	Alto	Alta	Contratista	Estimar de forma adecuada los costos en la propuesta presentada incluyendo todos los posibles componentes de la Obras.	Raro	Menor	Menor	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Seguimiento administrativo, tecnico y financiero de la obra	Al Inicio proceso
2	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	No firma del contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA, porque no estuvo de acuerdo con el clausulado.	Mayores costos para el contratista y en consecuencia se procede a la aplicación de la póliza de seriedad de la oferta.	Medio	Mayor	Alto	Alta	Contratista	Revisar de forma minuciosa las clausulas estipuladas en los pliegos de tal forma que no hayan inconvenientes para la firma del contrato	Raro	Menor	Menor	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	Al Inicio proceso

3	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en la iniciación del contrato por falta de Interventoría.	Esperar a que se adjudique el contrato de Interventoría o el problema que se haya presentado.	Medio	Mayor	Alto	Alta	Municipio	Contar con la interventoría del contrato de obra para iniciar labores en los tiempos estimados	Probable	Menor	Menor	Riesgo Bajo	Si	Sec. Obras	Inicio contrato	Terminación del contrato	Seguimiento administrativo	Semanal
4	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la estabilidad de obra por parte del CONTRATISTA.	Mayores costos para el contratista y en consecuencia se procede a la aplicación de la póliza de estabilidad de la obra.	Medio	Mayor	Alto	Alta	Contratista	llevar a cabo los procesos constructivos de acuerdo a las normas técnicas existentes NSR 10.	Probable	Menor	Menor	Riesgo Medio	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	desde el inicio de las obras
5	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Daños a terceros por responsabilidad civil por parte del CONTRATISTA.	Mayores costos para el contratista debido al pago de indemnizaciones a terceros	Medio	Mayor	Alto	Alta	Contratista	Realizar las obras teniendo el mayor cuidado en su ejecución sin afectar a terceros	Probable	Menor	Menor	Riesgo Medio	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	Semanal
6	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Escasez de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra	Mayores costos por no prever en la visita de obra los materiales requeridos y tener planes de contingencia.	Medio	Mayor	Alto	Alta	Contratista	contar con Planes de contingencia	Probable	Menor	Menor	Riesgo Medio	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	Semanal
7	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Mayores costos en el proceso de ejecución del contrato, por deficiencias en el sistema de seguridad industrial aplicado por el CONTRATISTA.	Medio	Mayor	Alto	Alta	Contratista	contar con un adecuado sistema de seguridad industrial	Probable	Menor	Menor	Riesgo Medio	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	desde el inicio de las obras
8	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Seguridad de personal: Seguridad (del contratista, subcontratistas, empleados administrativos o personal visitante al lugar del proyecto).	mayores costos por posibles accidentes del personal que está en el lugar de la obra por causa de seguridad.	Bajo	Moderado	Bajo	Baja	Contratista	Implementar un sistema óptimo de seguridad para el personal que se encuentre en el lugar de las obras	Raro	Menor	Menor	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	Semanal
9	Especifico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en	El Contratista tiene a su cargo asumir Mayores costos en caso de presentarse la necesidad de implementar nuevos desarrollos	Bajo	Baja	Bajo	Baja	Contratista	Prever y/o contemplar nuevos desarrollos tecnológicos que pueden presentarse en el desarrollo de la obra.	Raro	Menor	Menor	Riesgo Bajo	No	Contratista	Inicio contrato	Terminación del contrato	Obtener información adicional para monitorear el riesgo	Semanal

					cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.	tecnológicos para el cumplimiento del objeto del contrato de Obra.															
10	General	Interno	Selección	Operacional	Paros que se puedan presentar por las comunidades	Incumplimiento del cronograma de obras	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista, Contratante, Interventor	Actuación del programa de trabajo y de inversiones	Raro	Raro	Improbable	Riesgo bajo	No	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Seguimiento administrativo, tecnico y financiero de la obra	Seguimiento cronológico de las obras
11	Específico	Interno	Ejecución	Económicos	Precios muy bajos del presupuesto oficial	Perdidas del contratista	Improbable	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista	Verificación de propuesta económica	Raro	Moderado	Menor	Bajo	Si	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Revisión de precios	Una vez presenta propuesta
12	General	Interno	Ejecución	Regulatorio	Suspensión del contrato de obra	Incumplimiento del cronograma de obras	Improbable	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista/Interventor	Análisis de la justificación	Raro	Moderado	Menor	Bajo	No	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Verificación de argumentos	Cada vez que sea necesario
13	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Modificantes de especificaciones técnicas	Retrasos en la construcción de la obra	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista / Interventor	Mayores Controles	Raro	Moderado	Menor	Bajo	Si	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Revisión técnica proceso de ejecución	Cada vez que sea necesario
14	Específico	Externo	Contratación	Técnicos	Mal funcionamiento de la maquinaria y/o equipo utilizado para la construcción de los puentes	Perdidas económicas	Raro	Menor	Posible	Riesgo bajo	Al contratista/ A la Entidad Contratante	Mayores Controles	Raro	Raro	Improbable	Riesgo bajo	Si	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Solicitud de revisión tecno mecánica	Cada vez que sea necesario
15	General	Externo	Ejecución	Operacional	Personal en la obra sin experiencia	Procesos constructivos deficientes	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista	Mayores Controles	Raro	Moderado	Menor	Bajo	No	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Revisión técnica proceso de ejecución	Cada vez que sea necesario
16	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mediciones erróneas	Cantidades de Obra faltante	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista/Interventor	Mayores Controles	Raro	Moderado	Menor	Bajo	Si	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Revisión técnica proceso de ejecución	Cada vez que sea necesario

17	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Fenómenos naturales que afecten el desarrollo de la obra	Inundaciones, incendios y/o demás fuerzas naturales	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista	Implementar planes de contingencia	Raro	Moderado	Menor	Bajo	No	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Revisión ejecución de planes	Cada vez que sea necesario
18	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Accidentes del transportador que lleve insumos y/o materiales y/o maquinaria y/o equipos y/o personal del CONTRATISTA	Mayores costos por pago de indemnizaciones por posibles accidentes en la ejecución de la obra	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Contratista	Implementar planes de contingencia	Raro	Moderado	Menor	Bajo	No	Interventoría y Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Inicio contrato	Terminación del contrato	Revisión ejecución de planes	Cada vez que sea necesario

Elaboró por:
Nombre: DIVER ZULEIBER VELANDIA MONTAÑEZ
Cargo: Profesional de Apoyo
Firma: _____

Aprobado por:
Nombre: RONAL CAMILO VARGAS CUEVAS
Cargo: Secretario de Planeación y Obras Públicas.
Firma: _____