ANEXO 3 ESTUDIO PREVIO - MATRIZ DE RIESGO PARA EL PROCESO SI-SAMC-19-2023: "ADECUACIONES Y MANTENIMIENTO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BERNARDO ARIAS TRUJILLO EN EL MUNICIPIO DE LA VIRGINIA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA"

GOBERNACIÓN DE RISARALDA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PEREIRA, JUNIO DE 2023

														TO DESPUES DEL TRATAMI							MONITOREO Y REVISIÓN	
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/CONTROLES A IMPLEMENTAR	PORBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE TERMINA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	COMO? CUANDO?
1	General	Interno	Planeación		Modalidad de contratación inadecuada	Proceso viciado	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	publicacion del pliego definitivo	Revision por el secretario de infraestructura -Revision secretaria juridica	Etapa Pre contra actual
2	General	Interno	Planeación		Requisitos habilitantes inapropiados	Proceso viciado	2	2	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	publicacion del pliego definitivo	Revision por el secretario de infraestructura -Revision secretaria juridica	Etapa Pre contra actual
3	General	Interno	Planeación		Descripción poco clara del bien a contratar	Proceso viciado	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	publicacion del pliego definitivo	Revisión por el secretario de infraestructura y Revisión Secretaria Jurídica	Etapa Pre contra actual
4	General	Interno	Planeación		El proceso no garantice transparencia, equidad y libre competencia	Proceso viciado	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	publicacion del pliego definitivo	Revision por el secretario de infraestructura -Revision secretaria juridica	Etapa Pre contra actual
5	General	Interno	Planeación		Deficiente análisis del sector	Proceso viciado	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	publicacion del pliego definitivo	Revision por el secretario de infraestructura y Secretaria de Hacienda	Etapa Pre contra actual
6	General	Interno	Planeación		Diseño deficiente del proceso de contratación	Proceso viciado	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	publicacion del pliego definitivo	Revision por el secretario de infraestructura -Revision secretaria juridica	Etapa Pre contra actual
7	General	Interno	Selección		Selección de contratista que no cumple requisitos	Proceso viciado o manipulado	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica para mejorar aspectos en la evalaucion del contratista	1	2	2	Riesgo Bajo	No	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	Publicacion resolucion de adjudicacion	Secretrario de infraestructura - Comite tecnico y evaluacion juridica	Etapa de selección
8	General	Interno	Selección		Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad	Proceso viciado o manipulado	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría jurídica para mejorar aspectos en la evalaucion del contratista	1	2	2	Riesgo Bajo	No	Secretario Jurídico	Publicacion de proyecto pliegos	Publicacion resolucion de adjudicacion	Manifestacion expresa del proponente en la carta de presentacion de la propuesta y verificacion de antecedentes por parte del comité de evaluacion juridico	Etapa de selección
9	General	Interno	Selección		Corrupcion: Manipular el proceso de evaluación para que uno de los proponentes resulte adjudicatario.	Proceso viciado	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría tecnica, juridica y financiera hacia el comité evaluador	1	1	3	Riesgo Bajo	Si	Secretario(a)s Jurídico e Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	Publicacion resolucion de adjudicacion	Comité Técnico, Juridico y Financiero evaluador del proceso de selección, Secretaria de Infraestructura y Juridica	Etapa de selección
10	General	Interno	Selección		Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja	Proceso viciado	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor capacitación y asesoría tecnica hacia el comité evaluador para la aplicación de la metodologia adoptada por la entidad para la identificacion de propuestas artificailmente bajas	1	1	3	Riesgo Bajo	Si	Secretario de Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	Publicacion resolucion de adjudicacion	Comité Técnico Evaluador del proceso de selección, Secretaria de Infraestructura	Etapa de selección
11	General	Interno	Contratación		Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	Demoras en el inicio de las actividades	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad	Incluir exigencia en la minuta o clausulado del contrato y hacer efectiva de la garantia de seriedad de la oferta.	1	1	3	Riesgo Bajo	No	Secretario de Infraestructura	Publicacion de proyecto pliegos	Inicio del contrato	Secretario de infraestructura con apoyo de los abogados de la dependencia, solicitud de garantia de seriedad de la oferta.	Etapa de Contratacion

12	General	Externo	Contratación		No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías	Demoras en el inicio de las actividades	2	1	3	Riesgo Bajo	Contratista	Hacer efectiva de la garantia de seriedad de la oferta.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Secretario de Infraestructura	Resolucion de adjudicacion del proceso	Inicio del contrato	Secretario de infraestructura con apoyo de los abogados de la dependencia, solicitud de garantia de seriedad de la oferta.	Etapa de Contratacion
13	General	Interno	Contratación		No publicación o publicación inoportuna del contrato (cuando se presente indisponibilidad de la plataforma SECOP II)	Incumplimiento en las obligaciones de transparencia y publicacion de informacion	2	1	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor seguimiento en la entidad y su equipo tecnico.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Secretario de Infraestructura y dependecia de Archivo	Resolucion de adjudicacion del proceso	Tres (3) días siguientes a la firma del contrato	Secretario de infraestructura, dependencia de Archivo y sistemas	Etapa de Contratacion
14	General	Externo	Contratación		Reclamos de terceros sobre la selección del contratista	Procesos de reclamacion legal por nulidad o revocatoria	1	1	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor seguimiento y atencion por parte del abogado de la entidad	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario de Infraestructura	Resolucion de adjudicacion del proceso	Cuatro (4) meses en el caso del medio de control del proceso de nulidad y reestablecimiento del derecho y dos (2) años en el caso de la reparacion directa	Secretario de infraestructura con apoyo de los abogados de la dependencia.	Etapa de Contratacion
15	General	Interno	Contratación		No registro o registro tardío del contrato	Proceso viciado	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor seguimiento en la entidad para la expedicion oportuna del registro presupuestal	1	1	1	Riesgo Bajo	No	Secretario de Infraestructura	Firma del contrato electronico o fisico	Inicio del contrato	Secretario de infraestructura y Secretaria de Hacienda, direccion de presupuestos.	Etapa de Contratacion
16	General	Externo	Contratación		No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma del contrato, diferentes a las Garantías	Demoras en la iniciación	2	1	3	Riesgo Bajo	Entidad	Mayor seguimiento por parte de la interventoria del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Interventoria y seguimiento del supervisor	Resolucion de adjudicacion del proceso	Inicio del contrato	Interventoria hace seguimiento y control mediante oficios motivados para la entrega de los documentos en el marco de las obligaciones del contrato.	Etapa de Contratacion
17	Especifico	Externo	Ejecución	Economic a	Alza de precio de insumos fundamentales para la ejecución de la obra	Mayores costos.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Preveer acuerdos de pagos anticipados con proveedores para la compra de insumos fundamentales	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
18	Especifico	Externo	Ejecución	Económic a	Retrasos o demoras en el desembolso de dineros de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.	Menor flujo de caja en el proyecto	3	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Asumir el riesgo	3	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
19	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	Estimación inadecuada del AIU	Análisis inadecuado de Administracion, Utilidad e Imprevistos que van en contraversion con la normatividad vigente	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Revision del desgloce del AIU por parte del interventor para dar inicio a la obra	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Interventor	Inicio del contrato	Inicio del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
20	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	Las obras adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad de la obra, cuan no fueron previamente convenidas con la entidad a través de un documento idóneo y por el competente. El balance económico del contrato debe ser controlado por el contratista y deberá advertir al supervisor de manera oportuna la necesidad de recursos y evitar así hechos cumplidos.	Mayores costos.	2	3	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Estudio tecnico de la Interventoria con los soportes documentales necesarios para realizar la solicitud de mayores/menores cantidades e inclusion de items nuevos	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
21	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los imprevistos calculados por el proponente	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Estudio tecnico de la Interventoria con los soportes documentales necesarios para realizar la solicitud de mayores/menores cantidades e inclusion de items nuevos	2	2	3	Riesgo Bajo	Si	Interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion

22	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	No legalización de subcontratos dentro del proyecto	Demandas y reclamaciones por parte de los contratistas y/o trabajadores	3	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Asumir el riesgo	3	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista	Inicio del contrato	Liquidacion del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
23	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	Aumento del costo de importaciones por fenómenos globales no previsibles.	Desequilibrio economico del contrato para actividades relacionadas con el suministro de insumos	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Estudio de mercado por parte del contratista y la interventoria que soporte los hechos	2	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista e Interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
24	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	No pago de honorarios al personal del proyecto	Demandas y reclamaciones por parte de los contratistas	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Interventoria remite informe detallado de presunto incumplimiento para iniciar ls acciones del caso	2	2	2	Riesgo Bajo	Si	Interventor	Inicio del contrato	Liquidacion del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
25	General	Externo	Ejecución	Financiero	Bajos rendimientos en obra por no disponer de Capital de Trabajo líquido.	Demoras en la Gestión de Adquisiciones del Proyecto.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Estudio tecnicos periodicos de la Interventoria con los soportes documentales necesarios para la toma de desiciones respecto a sanciones	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventor hace seguimiento a través del Comité de Obra en la revisión de los avances físico y financiero	Etapa de ejecucion
26	Especifico	Externo	Ejecución	Financiero	Los efectos favorables o desfavorables de las condiciones de financiación como consecuencia de la fluctuación en las variables de mercado. Esto sin tener en cuenta los pagos que le realice el departamento.	Mayores costos.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Asumir el riesgo	3	3	6	Riesgo Alto	No	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
27	Especifico	Externo	Ejecución	Financiero	La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	Desequilibrio economico del contrato.	2	2	2	Riesgo Bajo	Contratista y Entidad	Asumir el riesgo	1	2	2	Riesgo Bajo	No	Contratista/Entidad	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
28	Especifico	Externo	Ejecución	Social	Paros, huelgas o protestas sobre la vía o vías a aledañas al proyecto	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	2	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Asumir riesgo por parte de la entidad y el contratista. Tomar mediadas de mitigacion con la policia y fuerza publica	1	3	4	Riesgo Bajo	No	Interventor, Contratista y entidad.	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
29	Especifico	Externo	Ejecución	Social	Escasez de mano de obra en el sector de ejecución de los trabajos	Demoras en el inicio de las actividades	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Asumir riesgo por parte del contratista.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
30	Especifico	Externo	Ejecución	Social	Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución de la obra.	Demoras en el inicio de las actividades	1	2	2	Riesgo Bajo	Contratista	Asumir riesgo por parte del contratista.	1	2	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
31	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Escasez de equipo especializado para trabajos en edificaciones o para la construcción y/o adecuación, elaboración de estudios y/o diseños y/o permisos.	Demoras en el inicio de las actividades	1	2	2	Riesgo Bajo	Contratista	Asumir riesgo por parte del contratista.	1	2	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion

32	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	Suspension de actividades y/o terminación tardía de la obra	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Capacitación de Personal periodicamente a traves del profesional SST del contratista y con seguimeinto de la interventoria	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
33	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución de la obra objeto del contrato.	Mayores costos, terminación tardía de la obra	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Control por parte del contratista e interventor	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
34	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Los mayores costos y plazos generados cuando el cambio de personal no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos.	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Mayor seguimiento y control en la interventoria y notificacion a la supervisión para la toma de acciones legales.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
35	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Entrega de obras que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.	Incumplimiento por parte del los contratistas	2	2	2	Riesgo Bajo	Contratista	Mayor seguimiento y control en la interventoria y notificacion a la supervisión para la toma de acciones legales.	1	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
36	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Efectos desfavorables producto de la no implementación o la implementación no adecuada del Plan de Manejo de Trafico- PMT para el proyecto.	Demoras en el inicio de las actividades	3	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Mayor seguimiento y control en la interventoria y notificacion a la supervisión.	2	2	1	Riesgo Bajo	Si	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
37	Especifico	Externo	Ejecución	Administrativo	La no vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral, para iniciar las obras y cumplir con el plazo estipulado.	Suspension de actividades y/o terminación tardía de la obra	3	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Mayor seguimiento y control en la interventoria y notificacion a la supervisión para la toma de acciones legales.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista e interventor de la Secretaria de Infraestructura	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
38	Especifico	Externo	Ejecución	Ambiental	Gestionar los permisos necesarios ante la autoridad ambiental para el correcto desarrollo de la obra por cambios en la normatividad ambiental y/o ajustes y/o actualización de los permisos existentes.	Demoras en el inicio de las actividades	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Mayor seguimiento y control en la interventoria y notificacion a la supervisión.	2	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
39	Especifico	Externo	Ejecución	Ambiental	El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución de la obra.	Afectacion a los recursos ambientales en la zona de influencia del proyecto	2	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Asumir riesgo por parte del responsable	2	3	6	Riesgo Alto	No	Contratista	Inicio del proceso sancionatorio	Liquidacion del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
40	Especifico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos y afecte la Supervisión	Mayores costos en la ejecución de las actividades, mayores costos por transporte, menor rendimiento y terminación tardía	1	2	4	Riesgo Bajo	Contratista y Entidad	Asumir riesgo por parte de la entidad y el contratista. Debe demostrarse que la intensidad, la frecuencia y la ocurrencia geográfica de las mismas, es absolutamente extraordinario, imprevisible y anormal. Tomar mediadas de mitigacion para reducir el impacto de las lluvias.	1	2	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor, Contratista y entidad.	Inicio de periodo de lluvias intensas	Terminacion de periodo de lluvias intensas	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
41	Especifico	Externo	Ejecución	Naturaleza	El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará la obra.	Mayores costos, terminación tardía de la obra por afectacion en el rendimiento del contratista	3	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Asumir riesgo por parte del responsable	3	3	4	Riesgo Bajo	No	Contratista	Inicio de la afectacion climatica	Fin de la afectacion climatica	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion

42	Especifico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	2	3	Riesgo Bajo	Contratista y Entidad	Asumir riesgo por parte de la entidad y el contratista. El interventor debe emitir informe a la entidad comunicando los hechos con registro fotografico e informes tecnicos de los organismos competentes. Tomar mediadas de mitigacion para reducir el impacto.	2	2	3	Riesgo Bajo	Si	Interventor, Contratista y entidad.	Inicio de la afectacion	Fin de la afectacion	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
43	Especifico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista y Entidad	Asumir riesgo por parte de la entidad y el contratista. Tomar mediadas de mitigacion para reducir el impacto de los derrumbes, perdidas de banca o inundaciones	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Interventor, Contratista y entidad.	Inicio de la emergencia	Fin de la emergencia	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
44	Especifico	Externo	Ejecución	Tributario y Normativo	Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, de tal manera que el Departamento asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o la modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta.	Mayores costos, afectación al equilibrio economico del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	La Entidad	Seguimiento a la Normatividad respecto a obras públic	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Secretaria de Infraestructura y Secretaria hacienda	Inicio del contrato	Fin del contrato	Secretaria de Hacienda hace divulgacion y capacitación sobre los cambios en la legistacion tributaria vigente. Secretaria de Infraestructura hace seguimiento.	Etapa de ejecucion
45	Especifico	Externo	Ejecución	Tributario y Normativo	Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	3	3	4	Riesgo Bajo	La Entidad	Seguimiento a la Normatividad respecto a obras públicas y Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior a la adjudicación del proceso, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Secretaria de Infraestructura y Secretaria Juridica	Inicio del contrato	Fin del contrato	Secretaria de Infraestructura hace seguimiento y revision legal por parte de la Secretaria Juridica	Etapa de ejecucion
46	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	Alza de precios de insumos principales (Cemento, Acero) por la aparición de nueva Pandemia por COVID-19 u otros pandemias declaradas en durante la ejecución del contrato, y/o efectos relacionados con la postpandemia.	Mayores costos.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Análisis de precios ajustados con estudios del mercado aprobado por la interventoria para realizar la respectiva pactacion o ajuste de precios.	3	3	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Inicio del contrato	Fin del contrato	Interventoria hace seguimiento y control, realiza informes periodicos semanales a la entidad y comites de obra	Etapa de ejecucion
47	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	Cambio en la ubicación de las obras menores. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Mayores costos.	2	2	2	Riesgo Bajo	Entidad	Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Interventor - Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestión social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Etapa de ejecucion

48	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	MAYORES CANTIDADES DE OBRA DEBIDAMENTE JUSTIFICADA. Se refiere a la posibilidad de que se presenten Variaciones de cantidades de obra debidamente justificadas. Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. El departamento asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Mayores costos.	3	3	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	4	Riesgo Bajo	Si	Interventor - Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Análisis y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	Etapa de ejecucion
49	Especifico	Externo	Ejecución	Económica	CAMBIO DE LOS LUGARES DE ABASTECIMIENTO. Se refiere a la posibilidad de ubicar nuevas fuentes de abastecimiento de insumos debido a la escasez de los mismos o exagerados incrementos de los precios, y/o calidad deficiente y transporte ofrecidos.	Mayores costos.	1	2	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto. En la fase contratual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Interventor - Contratista	Inicio del contrato	Fin del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales. informes de interventoría.	Etapa de ejecucion
50	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de Gobernación.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	2	1	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia
51	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con Gobernación de Risaralda el tratamiento contractual al proyecto	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.

52	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros propios diferentes al Anticipo o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	2	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual
53	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	Presencia de Riesgos Biológicos. Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten sintomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal. Tales como el COVID-19, entre otros.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	5	Riesgo Medio	Contratista	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, Informar de inmediato las novedades de salud.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal
54	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	ADQUISICIÓN PREDIAL. Mayor adquisicion predial por cambios requeridos justificados técnicamente. Gobernación asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectua la gestion de la adquisicion predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista y entidad	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede demorar la ejecución en cuanto depende de terceros.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
55	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	EXPROPIACIÓN PREDIAL. Se refiere a la posibilidad de que como resultado de modificaciones de Estudios y Diseños o de cambios en la Naturaleza y que se situen en la zona de influencia de las Obras, sea necesario recurrir al proceso de de la Expropiación Administrativa. El contratista de Obra prestará la colaboración requerida para llevar a cabo dicho proceso.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	3	3	4	Riesgo Bajo	Contratista y entidad	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante al proceso de expropiación, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	3	2	4	Riesgo Bajo	Puede afectarla en cuanto depende de procesos legales	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
56	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	AJUSTE y/o ACTUALIZACIÓN y/o UNIFICACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS y/o ELABORACIÓN DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA. Se refiere a la posibilidad de incurrir en modificaciones por razones técnicas o actividades complementarias que ameriten los cambios en los Estudios y Diseños de las Obras a ejecutar.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	2	2	2	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

57	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo de la Naturaleza	INESTABILIDAD GEOLÓGICA, GEOTÉCNICA E HIDROGEOLÓGICA. Se refiere a la posibilidad de que se pueda manifestar estos hechos geológicos no previstos. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cualespueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. El CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debio identificar en el ajuste y/o elaboracion de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecuición del contrato. La entidad contratatante asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, ítems nuevos y eventuales mayores plazos	2	3	4	Riesgo Bajo	Contratista y Entidad	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.	2	2	2	Riesgo Bajo	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.
58	Específico	Externa	Ejecución	Operacionales	Demoras en obtener, avales, permisos, trámite de maniobras y autorizaciones de otras entidades y empresas de servicio públicos domiciliarios. A pesar de la debida diligencia del contratista, con la calidad y oportunidad rigurosa, otras entidades no atienden oportunamente la gestión requerida	No se puede continuar la ejecución del contrato o se suspenden y/ retrasan las actividades afectadas por los permisos	2	3	4	Riesgo Bajo	Entidad y contratista	El contratista debe realizar una coordinación interinstitucional oportuna, o solicitar al interventor el trámite de reprogramaciones al contrato a fin de que la Gobernación de Risaralda estudie su pertinencia y oportunidad, o acompañamiento a eventuales coordinaciones interistitucionales	2	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Fin de la fase de preliminares	Comité de seguimiento (interventoria, contratista) y en los casos especiales se invitará al supervisor designado por la entidad	Semanal
59	Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Daños o averías en la calidad y/o estabilidad de las obras recibidas por el supervisor/interventor	Afectacion sobre el patrimonio publico	3	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	La interventoria valida la existencia de estos hechos y los respondables para efecto de hacer un reporte de requerimiento a la aseguradora	2	3	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité de seguimiento (interventoria, contratista) y en los casos especiales se invitará al supervisor designado por la entidad	Semanal