ANEXO No 2 DEL ESTUDIO PREVIO

ANÁLISIS DE RIESGO

1. ESTABLECER EL CONTEXTO

EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: **"OBRAS DE ADECUACION Y REPARACION PLAZA DE MERCADO - MUNICIPIO DE QUINCHIA".**

Acorde con el Plan de Desarrollo 2020-2023, se llevará a cabo el programa N° 12 "INFRAESTRUCTURA PARA LA INTEGRACION SOCIAL Y ECONOMICA" el cual tiene entre sus objetivos: Mantenimiento de las Infraestructuras Publicas del Departamento de Risaralda, con el fin de que sea parte Integral del servicio Público como almacenamiento y acopio de diferentes servicios a la comunidad. En ellos se hará especial énfasis al adecuado acceso y participación de personas discapacitadas. Dicho programa cuenta con el subprograma N° 12.2 "INFRAESTRUCTURA SOCIAL" el cual hace referencia a que la infraestructura social es el escenario de relación de los ciudadanos entre sí, con el territorio, la cultura, el deporte y la recreación, así como la infraestructura para la educación, la salud, comunitaria y el equipamiento urbano e institucional.

Dando cumplimiento a estos lineamientos, se hace necesario iniciar proceso de selección de contratistas, para llevar a cabo las OBRAS DE ADECUACION Y REPARACION PLAZA DE MERCADO - MUNICIPIO DE QUINCHIA.

LOS PARTICIPANTES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: *la Gobernación de Risaralda como entidad estatal contratante, El contratista, comerciantes del municipio de Quinchia, Proveedores, la ciudadanía en general, profesionales en general.*

LA CIUDADANÍA QUE SE BENEFICIA: *de manera directa los comerciantes y agricultores del municipio de Quinchía y sus veredas, que tendrán un espacio digno para el comercio de sus productos. De forma indirecta, la ciudadanía en general, proveedores de materiales, insumos y mano de obra, comerciantes y profesionales del sector construcción y transporte.*

LA CAPACIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL ENTENDIDA COMO LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN: *Para la ejecución de las obras de* ***" OBRAS DE ADECUACION Y REPARACION PLAZA DE MERCADO - MUNICIPIO DE QUINCHIA".***

El Departamento de Risaralda adelantara el presente proceso con cargo a la siguiente disponibilidad presupuestal:

Gobernación de RISARALDA Sentimiento de Todos	**DEPARTAMENTO DE RISARALDA** **Secretaría Infraestructura** **PROCESO DE CONTRATACIÓN** **ANÁLISIS DEL RIESGO** **PROCESO SI-IPMC-59-2022**

CERT. DISPON. PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL	$ VALOR CDP	SECRETARIA
2142 del 02/09/2022	0310-2.3.2.02.02.005.02-44	$ 79.000.000	INFRAESTRUCTURA
	TOTAL	**$ 79.000.000**	

La Secretaría de Infraestructura tiene a cargo la contratación de todos los procesos de obra pública en los diversos sectores en los que tiene competencia del Departamento de Risaralda (Educación, Deportes, Salud, entre otros) desde el año 2006, cuando pasó de ser una Gerencia a ser ***Secretaría de Infraestructura****, ejecutora de recursos de inversión y de labores misionales del ente territorial. Fue dotada dentro de la planta de cargos, con una Secretaria de Infraestructura que en la actualidad es ingeniera civil especializada con amplia experiencia en contratación estatal, Una Dirección de Proyectos de Infraestructura Social y de Transporte a cargo de una Arquitecto Especializado con experiencia, Una Dirección de Obras Construcciones y Reparaciones del Sistema Vial e Infraestructura Social de Todo el Territorio Risaraldense para el Apoyo de Los Municipios y La Competitividad del Entorno Social a cargo de un Ingeniero Civil Especializado con experiencia, un profesional en arquitectura especializado y Tres Profesionales Universitarios con formación de Ingeniería Civil. Adicionalmente y dado que se tienen muchos proyectos para ejecutar durante la presente vigencia, se contrató por prestación de servicios un equipo de profesionales de la ingeniería civil, eléctrica, la arquitectura, las vías y el transporte, las finanzas, la construcción de obras civiles y un grupo de apoyo conformado por dibujante, tecnólogos, técnicos y auxiliares de oficina que aportan su capacidad de trabajo tanto en las labores precontractuales, como en las de ejecución y seguimiento a los proyectos.*

Además de la Secretaría de Infraestructura, la Gobernación de Risaralda cuenta con la Secretaría Jurídica, que además de ser liderada por una Abogada Especializada con amplia experiencia en contratación pública, tiene una Dirección de Contratación que también está a cargo de una Abogada Especializada y dispone de abogado(a)s de planta y por contratación, la mayoría expertos o con experiencia en este tipo de procesos.

Con todos ellos, desde el componente técnico como del jurídico, por la formación profesional y experiencia de los líderes de los procesos, como de los profesionales de apoyo y revisión, se puede concluir que la Gobernación de Risaralda cuenta con la experiencia y la capacidad necesarias para adelantar el proceso de Contratación de las obras de ***" OBRAS DE ADECUACION Y REPARACION PLAZA DE MERCADO - MUNICIPIO DE QUINCHIA".***

a. LA SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: *Para el efecto la entidad estableció como presupuesto oficial el valor de* **$78.170.951 (SETENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SETENTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/C),** *como resultado de una visita técnica desarrollada por profesionales adscritos a la Secretaria de Infraestructura, estableciendo los precios unitarios de la Gobernación de Risaralda como referencia, demostrando que el valor del presupuesto es ajustado a las condiciones actuales del mercado. Se tomaron fuentes secundarias de información, dado que estos precios de referencia se establecen como un marco base a partir del cual se deben cuantificar los costos de los proyectos desarrollados por la entidad.*

La estructura de costos del presente proceso es por precios unitarios debido a su alcance contractual, por lo que el presupuesto tiene anexo tal desglose.

b. LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS Y DE ACCESO DEL LUGAR EN EL CUAL SE DEBE CUMPLIR EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

El proyecto se llevará a cabo en la zona urbana del Municipio de Quinchía (Risaralda), el cual cuenta, a la fecha del presento documento, con condiciones optimas de transitabilidad y acceso para el desarrollo del objeto del presente proceso de contratación. Sin embargo, es responsabilidad del interesado y/o proponente realizar las visitas y gestiones pertinentes del caso para la ejecución del proyecto.

c. LOS FACTORES AMBIENTALES:

En el presente proceso se generarán los siguientes impactos que se pueden mitigar con las acciones que también se señalan:

Elemento Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto	Medidas para mitigar el impacto
	Activación o generación de procesos erosivos o de generación en masa	Se refiere a las inestabilidades en los terrenos debido a deslizamientos, erosión, flujo hídrico, etc.	Control de las aguas lluvias o las generadas con tuberías, ductos, cunetas o canales
ATMOSFÉRICO	Cambios en la calidad del aire	Se refiere al aumento o disminución de las concentraciones de compuestos como el CO, SO2, NO2 y material articulado presentes en la atmósfera. Se mide de acuerdo con los valores	Utilización de equipos de bajas emisiones y entrega a los obreros de elementos de protección respiratoria cuando se va a aplicar concreto o sus

Elemento Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto	Medidas para mitigar el impacto
		permisibles en la norma o con el valor de referencia según la línea base	derivados
	Lluvias	Fenómeno atmosférico de tipo hidrómeteorologico que se inicia con la condensación del vapor de agua contenido en las nubes. La lluvia depende de tres factores: la presión atmosférica, la temperatura y especialmente, la humedad atmosférica.	Monitoreos constantes con las páginas que hacen pronósticos del estado del tiempo
	Cambios en los niveles de ruido	Se refiere al aumento o disminución de los decibeles de acuerdo con el valor de referencia –línea base o norma-. Se considera como ruido todo sonido con una intensidad alta que puede afectar la salud de las personas	Programar trabajos durante el día para que el incremento del ruido no sea mayor al generado por el tránsito. Socializar con la comunidad vecina, los horarios de demolición, utilizar máquinas y mecanismos de demolición de bajo nivel de ruido
BIÓTICO	Incremento de demanda de recursos naturales	Necesidad del consumo de recursos naturales para la ejecución del proyecto	Adquisición de materiales de base y sub-base en canteras legalizadas
SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	Afectación a la infraestructura de los servicios públicos	Se refiere a los daños a las redes de servicios públicos de acueducto, energía o de gas natural porque las redes se encuentran en vecindad a la obra. Forma parte de este impacto el daño a mangueras que particularmente la comunidad tiene para la conducción de agua desde sus fuentes hasta las viviendas en las áreas rurales	Concertación con los prestadores para determinar localización de infraestructuras, horarios de cortes y reparaciones, entre otros, cuando sea necesario
	Afectación a la infraestructura vial	Se refiere a los daños que se pueden generar sobre los pavimentos por la operación de la maquinaria y equipos por la realización de las actividades constructivas sobre ellas y por el desvío de tráfico pesado sobre vías que no tiene la capacidad para dicho tráfico	En este caso se refiere a un impacto positivo porque con la obra, se pretende mejorar las condiciones de la infraestructura vial que hoy está altamente deteriorada.
	Afectación a la dinámica de las instituciones	Se refiere a los cambios en la dinámica que presentan cotidianamente las instituciones que se encuentran en vecindad con la obra tales como establecimientos educativos, hospitales, instituciones prestadoras de servicios e instituciones que diariamente atienden gran número de usuarios. Especial atención debe darse	En el área hay varios centros docentes y representación de entidades gubernamentales como corredurías, con los cuales se hará socialización para que se tomen las medidas necesarias para que las jornadas sean normales durante la ejecución de los trabajos

Elemento Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto	Medidas para mitigar el Impacto
		a los establecimientos educativos y de salud	
	Afectación a las actividades económicas	Se refiere a los cambios que pueden presentarse en la actividad económica por las actividades de obra tales como el daño de mercancías, el desmejoramiento del servicio que presta y la disminución de ingresos	Se socializará con la comunidad residente en las vecindades de la vía, por parte del contratista y el interventor, para ajustar los programas de la obra a las necesidades de los productores de la zona.
	Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	Hace referencia a la obstaculización de la vía, al impedimento para el acceso al servicio de transporte público, a la movilidad peatonal, a la disminución del área de rodamiento mientras se realizan las obras, entre otros, alterando la dinámica propia de los usuarios del corredor vial	Se implementará Plan de Contingencia Vial y se harán cierres parciales de poca duración, para lo que el contratista y el interventor harán una programación de obra adecuada. Considerando que las reparaciones son en concreto, se espera que los cierres temporales duren lo mínimo
	Generación de accidentes	Es la probabilidad de ocurrencia de un accidente derivada de la curiosidad en niños y adultos, puede presentarse entre los habitantes intromisión clandestina al área de la obra y en general del mismo cambio en la movilidad y por la falta de precaución. Este impacto puede generar conflictos con las comunidades	Se implementará señalización diurna y nocturna, se dispondrán paleteros para señalar prioridades de paso y se distribuirán volantes y se instalarán pasacalles informando sobre la intervención.
	Afectación de acceso a los predios	Hace referencia al impedimento para el acceso a los predios, afectando el ingreso y salida de garajes, de las mercancías y clientes de las actividades económicas, a los insumos que se requieren para los cultivos, a los vehículos y maquinaria en periodos de siembra y cosecha, al ingreso de estudiantes a los establecimientos educativos, al ingreso de los usuarios de las instituciones del Área de Influencia	Se socializará con la comunidad vecina sobre los cierres que sean necesarios y se programarán estos cierres, concertados con los propietarios de predios vecinos, d
	Incremento en la demanda de bienes y servicios	Este impacto se identifica como la demanda de servicios públicos y privados, además de bienes y servicios requeridos por el personal vinculado a la obra que no es residente habitual en el Área de Influencia	Se tratará de contratar personal de las áreas vecinas a la obra para que la demanda sea similar a la que se tiene en condiciones normales.

Elemento Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto	Medidas para mitigar el impacto
	Generación de empleo	Se refiere a la demanda del proyecto de mano de obra del Área de Influencia del proyecto	Es un impacto positivo porque se pretende lograr que por lo menos el 90% de los empleos de mano de obra no calificada, proceda de los sectores a intervenir.
	Generación de conflictos con la comunidad	Todos los impactos que pueda generar la obra, son susceptibles de terminar en conflictos con las comunidades por falta de información veraz y oportuna, por la deficiente aplicación del Plan de Manejo Ambiental, por el incumplimiento de los acuerdos pactados en procesos de concertación, entre otros	La socialización y el espacio que se abrirá para atender las peticiones, quejas y reclamos se consideran medidas suficientes
	Afectación a la salud de los trabajadores	Afectación por exposiciones al ruido, emisiones, malos olores y riesgos de accidente por sus actividades	El Plan de Saludo Ocupacional y la afiliación de todo el personal a la ARL y a salud y pensión

2. EL SECTOR DEL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SU MERCADO. *El sector al que pertenece el presente proceso de acuerdo con la clasificación que hace en el SIREM la Superintendencia de Sociedades es en la Actividad de Construcción de Obras de Ingeniería Civil, en el sector de Construcción de obras civiles, Macro sector de Construcción. El Análisis del Sector anexo al presente proceso, describe y analiza a fondo tanto el sector como el mercado, en el ámbito nacional, regional y local y por tanto, no se hace mayor alusión a este aspecto en este documento.*

3. LA NORMATIVA APLICABLE AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN. *El presente proceso se adelanta conforme a la ley 80 de 1993, el Articulo 2 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de Mayo 26 de 2015.*

4. EXPERIENCIA PROPIA Y DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL MISMO TIPO. *Se encuentra que la Gobernación de Risaralda ha ejecutado la siguiente contratación:*

a. EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

AÑO	*OBJETO*	*VALOR*	*PLAZO*	*FORMA*

				DE PAGO
SI-IPMC-20-2018	*DESMONTE, REINSTALACIÓN, RECONSTRUCCIÓN DE AULAS TEMPORALES INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBERA, RESGUARDO INDÍGENA SURATENA MUNICIPIO DE MARSELLA. DEPARTAMENTO DE RISARALDA*	*$50.370.744,00*	*20 dias*	*Unica acta final*
SI-IPMC-41-2019	*OBRAS COMPLEMENTARIAS EN INSTITUTO EDUCATIVO MISTRATO MUNICIPIO DE MISTRATO DEPARTAMENTO DE RISARALDA*	*$ 17,681,410.00*	*45 dias*	*Actas parcailes mensuales con un pago del 30% de anticipo*
SI-IPMC-68-2019	*ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DEL TANQUE DE ENFRIAMIENTO DE LECHE DE LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE BALBOA ASOGABAL*	*$ 50,315,747.00*		*Actas parcailes mensuales con un pago del 30% de anticipo*
SI-IPMC-79-2019	*MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL HOGAR DEL ANCIANO EL BUEN SAMARITANO DEL MUNICIPIO DE*	*$ 49,829,414.00*	*30 dias*	*Actas final con un pago del 40% de anticipo*

	PUEBLO RICO DEPARTAMENTO DE RISARALDA			
SI-IPMC-37-2021	*REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES EN EL INMUEBLE UBICADO EN LA CARRERA 4A No.26A-43 URBANIZACIÓN BOSQUE IZQUIERO, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ*	*32.653.876*	*30 dias*	*Unica acta final*
SI-IPMC-60-2021	*OBRAS DE DEMOLICIÓN Y ADECUACIÓN PARA LA OFICINA DE PASAPORTES, EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE RISARALDA*	*23.433.202,64*	*30 dias*	*Unica acta final*

En estos contratos en su mayoría terminados y liquidados o en proceso de liquidación, la entidad contratante en la gran mayoría de los contratos, han terminado y recibidos a satisfacción. Algunas situaciones de procesos sancionatorios e incumplimientos del contratista, tal como se evidencio en el proceso SI-LP-14-2019 y SI-LP-08-2019; como también se ha presentado como uno de los riesgos más recurrentes en la ejecución de las obras son las lluvias, siendo la ocurrencia de temporadas invernales.

Adicionalmente, uno de los factores que se presentaron el primer semestre del año 2021, fueron Paros, huelgas o protestas sobre vías principales del departamento y municipios cercanos, el cual, han sido un componente que ha ocasionado de manera directa e indirecta el retraso de la ejecución de los trabajos y aumentos en el valor y suministro de materiales para la construcción. Otro factor de importancia es la emergencia Sanitaria de por COVID-19, una enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2 que en 2020 llegó por primer vez al país y que no está completamente controlada con algunos rebrotes a pesar de las altas tasas de vacunación y a aplicación de refuerzos en la población.

5. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS

PROBABILIDAD DEL RIESGO

Para el presente proceso, la Secretaría de Infraestructura del Departamento de Risaralda realiza la valoración de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos previsibles, de acuerdo con la etapa del proceso en los siguientes cuadros, significa 1 (uno) probabilidad mínima de ocurrencia de la categoría del riesgo y 5 (cinco) una probabilidad alta de ocurrencia:

Cuadro 1. ETAPA DE PLANEACIÓN. Probabilidad del riesgo

Modalidad de contratación inadecuada	1
Requisitos habilitantes inapropiados	1
No considerar las condiciones locales del sitio de ejecución del proyecto	1
Descripción poco clara del bien a contratar	1
El proceso no garantice transparencia, equidad y libre competencia	1
Deficiente análisis del sector	1
Diseño deficiente del proceso de contratación	1

Formato tomado de Colombia Compra Eficiente

Cuadro 2. ETAPA DE SELECCIÓN. Probabilidad del riesgo

Selección de contratista que no cumple requisitos	1
Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad	2
Corrupción: Manipular el proceso de evaluación para que uno de los proponentes resulte adjudicatario.	1
Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja	1

Formato tomado de Colombia Compra Eficiente

Cuadro 3. ETAPA DE CONTRATACIÓN. Probabilidad del riesgo

Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	1
No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías	2
No publicación o publicación inoportuna del contrato (cuando se presente indisponibilidad de la plataforma SECOP II)	2
Reclamos de terceros sobre la selección del contratista	1
No registro o registro tardío del contrato	1
No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma, diferentes a las Garantías	2

Formato tomado de Colombia Compra Eficiente

Cuadro 4. ETAPA DE EJECUCIÓN. Probabilidad del Riesgo

RIESGOS ECONOMICOS	
Retrasos o demoras en el desembolso de dineros de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.	2
Estimación inadecuada del AU (Administración y Utilidad)	2
Las actividades adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad del proyecto, cuando 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.	2
Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los imprevistos calculados por el proponente	2
No legalización de subcontratos dentro del proyecto	1
Aumento del costo de importaciones por fenómenos globales no previsibles.	2
No pago de honorarios al personal del proyecto	1
RIESGOS FINACIEROS	
Bajos rendimientos en obra por no disponer de Capital de Trabajo líquido.	2
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.	2
La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	2
RIESGO SOCIAL	

Paros, huelgas o protestas sobre la vía o vías a aledañas al proyecto	2
RIESGOS TÉCNICOS Y/O OPERACIONALES	
Escasez de mano de obra en el sector de ejecución de los trabajos	1
Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución del contrato.	1
Escasez de equipo especializado para elaboración de la obra.	2
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	2
Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución del objeto del contrato.	3
Los mayores costos y plazos causados cuando el cambio de personal de la obra no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos.	2
Entrega de obras que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.	3
RIESGO 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 pazo estipulado.	2
RIESGO AMBIENTAL	
Gestionar los permisos necesarios ante la autoridad ambiental para el correcto desarrollo del contrato por cambios en la normatividad ambiental y/o ajustes y/o actualización de los permisos existentes.	3
El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución del contrato.	1
RIESGOS DE LA NATURALEZA	
Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos de campo para el desarrollo del contrato.	1
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará el contrato.	2
Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas	1
Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones	2
RIESGO 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	2

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.	
Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	2
Alza de precios de los materiales e insumos por Post pandemia por COVID-19 u otros pandemias declarada en durante la ejecución del contrato	2
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	2
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.	1
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 macroeconómicas, 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.	2
Presencia de Riesgos Biológicos. Se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal. Tales como el COVID-19, entre otros.	3
Gestión de permisos de intervención (o complementación de estos) que se requieran para el desarrollo de las actividades del contrato.	1

Cuadro 5. IMPACTO DEL RIESGO. En este caso, la calificación del impacto se hará cuantitativamente:

*Formato tomado de Colombia Compra Eficiente

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
Modalidad de Contratación inadecuada.	X				
Requisitos habilitantes inapropiados.		X			
No considerar las condiciones locales del sitio de ejecución del proyecto.			X		
Descripción poco clara del bien a contratar		X			
El proceso no garantice transparencia, equidad y libre competencia.	X				
Deficiente análisis del sector	X				
Diseño deficiente del proceso de contratación	X				
Selección del contratista que no cumple requisitos		X			
Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad.		X			
Corrupción: Manipular el proceso de evaluación para que uno de los proponentes resulte adjudicatario.		X			
Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja.				X	
Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente		X			
No presentación, presentacion	X				

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DESCRIPCIÓN	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente Insignificante	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato Menor	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes Moderado	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual Mayor	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual Catastrófico
incompleta o tardía de garantías.					
No publicación o publicación inoportuna del contrato (cuando se presente indisponibilidad de la plataforma SECOP II)	X				
Reclamos de terceros sobre la selección del contratista.	X				
No registro o registro tardío del contrato.	X				
No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma, diferentes a las Garantías	X				
Retrasos o demoras en el desembolso de dineros de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.			X		
Estimación inadecuada del AU (Administración y Utilidad)			X		
Las actividades adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad del proyecto, cuando 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 a la entidad de manera oportuna la necesidad de recursos y evitar así hechos cumplidos.			X		
Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los imprevistos calculados por el proponente			X		

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DESCRIPCIÓN	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente Insignificante	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato Menor	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes Moderado	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual Mayor	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual Catastrófico
No legalización de subcontratos dentro del proyecto		X			
Aumento del costo de importaciones por fenómenos globales no previsibles.			X		
No pago de honorarios al personal del proyecto			X		
Bajos rendimientos por no disponer de Capital de Trabajo líquido.			X		
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.			X		
La aplicación de nuevos impuestos. tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.		X			
Paros, huelgas o protestas sobre la vía o vías a aledañas al proyecto		X			
Escases de mano de obra en el sector de ejecución de los trabajos		X			
Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución del contrato.			X		
Escasez de equipo especializado para elaboración de estudios y/o diseños y/o permisos.			X		

Gobernación de RISARALDA
Sentimiento de Todos

DEPARTAMENTO DE RISARALDA
Secretaría Infraestructura
PROCESO DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL RIESGO
PROCESO SI-IPMC-59-2022

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DESCRIPCIÓN	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente Insignificante	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato Menor	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes Moderado	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual Mayor	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual Catastrófico
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.			X		
Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución del objeto del contrato.				X	
Los mayores costos y plazos generados cuando el cambio de personal no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos.			X		
Entrega de obras que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.		X			
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 pazo estipulado.			X		
Gestionar los permisos necesarios ante la autoridad ambiental para el correcto desarrollo del contrato por cambios en la normatividad ambiental y/o ajustes y/o actualización de los permisos existentes.				X	
El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución del contrato.			X		
Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos de campo para el desarrollo del contrato.			X		

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará el contrato.			X		
Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas			X		
Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones		X			
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.			X		
Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.		X			
Alza de precios de los servicios profesionales por Pandemia por COVID-19 u otros pandemias declarada en durante la ejecución del contrato			X		
Fuerza mayor asegurable. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal,		X			

Gobernación de RISARALDA
Sentimiento de Todos

DEPARTAMENTO DE RISARALDA
Secretaría Infraestructura
PROCESO DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL RIESGO
PROCESO SI-IPMC-59-2022

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DESCRIPCIÓN	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente Insignificante	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato Menor	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes Moderado	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual Mayor	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual Catastrófico
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					
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.				X	
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.		X			
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				X	

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA DESCRIPCIÓN	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente Insignificante	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato Menor	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes Moderado	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual Mayor	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual Catastrófico
deterioren la Salud del Personal. Tales como el COVID-19, entre otros.					
Gestión de permisos de intervención (o complementación de estos) que se requieran para el desarrollo de las actividades del contrato.		X			

Cuadro 6. VALORACIÓN DEL RIESGO. *Sumando la probabilidad y el impacto se de los eventos generadores de riesgo en este proceso, se tiene el siguiente resultado:*

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		IMPACTO				
		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	Valor	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Modalidad de Contratación inadecuada.	1	■				
Requisitos habilitantes inapropiados.	1		■			
No considerar las condiciones locales	1			■		

Gobernación de RISARALDA
Sentimiento de todos

DEPARTAMENTO DE RISARALDA
Secretaría Infraestructura
PROCESO DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL RIESGO
PROCESO SI-IPMC-59-2022

IMPACTO						
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
del sitio de ejecución del proyecto.						
Descripción poco clara del bien a contratar	1					
El proceso no garantice transparencia, equidad y libre competencia.	1					
Deficiente análisis del sector	1					
Diseño deficiente del proceso de contratación	1					
Selección del contratista que no cumple requisitos	1					
Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad.	2					
Corrupción: Manipular el proceso de evaluación para que uno de los proponentes resulte adjudicatario.	1					
Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja.	1				5	
Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	1					
No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías.	2					

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		IMPACTO				
		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
No publicación o publicación inoportuna del contrato (cuando se presente indisponibilidad de la plataforma SECOP II)	2					
Reclamos de terceros sobre la selección del contratista.	1					
No registro o registro tardio del contrato.	1					
No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma, diferentes a las Garantías	2					
Retrasos o demoras en el desembolso de dineros de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.	2					
Estimación inadecuada del AU (Administración y Utilidad)	2					
Las actividades adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad del proyecto, cuando 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	2					

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
cumplidos.						
Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los imprevistos calculados por el proponente	2					
No legalización de subcontratos dentro del proyecto	1					
Aumento del costo de importaciones por fenómenos globales no previsibles.	2					
No pago de honorarios al personal del proyecto	1					
Bajos rendimientos por no disponer de Capital de Trabajo líquido.	2			5		
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.	2					
La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	2					
Paros, huelgas o protestas sobre la	2					

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		IMPACTO				
		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
vía o vías a aledañas al proyecto						
Escases de mano de obra en el sector de ejecución de los trabajos	1					
Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución del contrato.	1					
Escasez de equipo especializado para elaboración de estudios y/o diseños y/o permisos.	2			5		
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	2			5		
Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución del objeto del contrato.	3				5	
Los mayores costos y plazos generados cuando el cambio de personal no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos.	2			5		
Entrega de OBRAS que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.	3					
La no vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social	2			5		

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
integral, para iniciar las obras y cumplir con el pazo estipulado.						
Gestionar los permisos necesarios ante la autoridad ambiental para el correcto desarrollo del contrato por cambios en la normatividad ambiental y/o ajustes y/o actualización de los permisos existentes.	3				5	
El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución del contrato.	1			5		
Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos de campo para el desarrollo del contrato.	1					
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará el contrato.	2			5		
Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas	1					
Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones	2					

IMPACTO						
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
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.	2			5		
Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	1					
Alza de precios de los servicios profesionales por Pandemia por COVID-19 u otros pandemias declarada en durante la ejecución del contrato	2			5		
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	2					

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		IMPACTO				
		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
cargo de Gobernación						
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.	1				5	
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.	2					
Presencia de Riesgos Biológicos. Se refiere a la posibilidad que durante la	3			5		

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		IMPACTO				
		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
DESCRIPCIÓN	Valor	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal. Tales como el COVID-19, entre otros.						
Gestión de permisos de intervención (o complementación de estos) que se requieran para el desarrollo de las actividades del contrato.	1					

Análisis de los Riesgos valorados para el presente proceso.

Riesgo	Total	%
Alto	0	0%
Bajo	35	70%
Medio	15	30%
Total general	**50**	**100%**

VALORACIÓN DEL RIESGO	*CATEGORIA*
	Riesgo Extremo
	Riesgo Alto
5	*Riesgo Medio*
	Riesgo Bajo

***CONCLUSIÓN**: De los 50 riesgos identificados, el 30% de los ellos están en rango medio y el 70% de los eventos generadores de riesgo están en rango bajo. Sobre los eventos de riesgo medio, se enfocará la atención necesaria para mitigarlos, lo que se puede ver en la matriz de riesgo que se presenta a como anexo en el cuadro adjunto.*

Se firma a los 12 días del mes de Octubre de 2022.

MONICA PAOLA SALDARRIAGA ESCOBAR
Secretaria de Infraestructura

YIMI ANDRES GALLEGO OSORIO
Director Técnico

***Proyectó:** Alex José González Castro*
Ing. Civil - Contratista