ANEXO No 2 DEL ESTUDIO PREVIO
ANÁLISIS DE RIESGO

1. ESTABLECER EL CONTEXTO

EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: "INTERVENTORÍA PARA ADECUACIONES ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL ESTADIO DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE MARSELLA".

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: En la infraestructura deportiva y recreativa se pretenden desarrollar acciones de mantenimiento y construcción de escenarios deportivos y recreativos que permitan la practica adecuada de deportes y la recreación, tanto tradicionales como los de nueva generación, en los diferentes municipios del Departamento. 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.

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

LA CIUDADANÍA QUE SE BENEFICIA: *De manera directa la ciudadanía en general del municipio de Marsella en el departamento de Risaralda. De forma indirecta, ciudadanos de veredas y municipios cercanos, sector deporte, turistas, proveedores de insumos, 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 los "INTERVENTORÍA PARA ADECUACIONES ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL ESTADIO DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE MARSELLA".*

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

CERT. DISPON. PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL	$ VALOR CDP	SECRETARIA
1773 DE 14/03/2023	2.3.2.02.02.008	$ 20.000.000	INFRAESTRUCTURA
	Total	$ 20.000.000	

La Secretaria de Infraestructura del departamento es la parte competente e idónea para el buscar el logro de estos objetivos según las funciones y lineamientos establecidas por la Gobernación de Risaralda.

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 la ***"INTERVENTORÍA PARA ADECUACIONES ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL ESTADIO DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE MARSELLA".***

a. LA SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: *La Secretaría de Infraestructura de la Gobernación de Risaralda desarrolló un estudio técnico con los profesionales adscritos a esta dependencia, en el cual se soporta el presupuesto oficial del presente proceso.*

Con lo anterior, se garantiza que los productos de esta consultoría sean suficientes para la entrega de un proyecto que cumpla los requerimientos técnicos propios para este tipo de infraestructura, según los lineamientos y los principios de la Contratación Estatal en Colombia para la adecuada planeación de los proyectos de inversión pública.

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 Marsella, el cual cuenta, a la fecha del presente documento, con buenas condiciones de tránsito y acceso para el desarrollo del objeto del presente proceso de contratación del cual se requieren visitas de campo de inspección y/o toma de muestras y/o valoración. 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
PRECIPITACIONES	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.	Planes de contingencia para desarrollar actividades, y que sea mínimo el riesgo para la ejecución del contrato.

Elemento Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto	Medidas para mitigar el impacto
SOCIAL	Generación de conflictos con la comunidad	Todos los impactos que pueda generar el contrato, son susceptibles de terminar en conflictos con las comunidades por falta de información veraz y oportuna	La socialización y el espacio que se abrirá para atender las peticiones, quejas y reclamos se consideran medidas suficientes

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: MODALIDAD DE CONTRATACION, INVITACION PÚBLICA DE MINIMA CUANTIA (IPMC).

MODALIDAD	OBJETO	VALOR
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-27-2021	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA JAPÓN - GAITÁN MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, DEPARTAMENTO DE RISARALDA,	$15.998.321
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-17-2022	ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION EN LA VIA QUE DEL MUNICIPIO DE LA CELIA CONDUCE AL CORREGIMIENTO DE VILLANUEVA	$65.518.970

MINIMA CUANTIA SI-IPMC-51-2021	CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CUBIERTA DE LA CANCHA MÚLTIPLE DEL BARRIO LENINGRADO III	$20.106.259
MINIMA CUANTIA CO1.PCCNTR.1752440	ELABORAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECYOS TIPO FASE 2 DE LAS VIAS DE TERCER ORDEN DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA: EL TOPACIO - PUEBLO VANO K2+600 AL K8+760, EL ENCANTO - CRUCE SANTUARIO K8+770 AL K10+760 Y PUEBLO RICO- VILLA CLARET K5+000 AL K5+000 AL K10+000 DEPARTAMENTO DE RISARALDA	$51.690.000
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-17-2019	"REALIZAR ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN ALGUNOS TRAMOS DE LAS VÍAS PUEBLO RICO-VILLA CLARET, MUNICIPIO DE PUEBLO RICO. Y DE LA VÍA PEREIRA-ALCALÁ, MUNICIPIO DE PREIRA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA"	$12.000.000
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-133-2018	"ELABORACION DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y RECOMENDACIONES PARA LA ESTABILIZACION DE SITIO CRITICO VIA LA HERMOSA-SANTO DOMINGO. EN EL ESPAÑOL MUNICIPIO DE SANTA ROSA -DEPARTAMENTO DE RISARALDA".	$49.225.540
MINIMA CUANTIA MINIMA CUANTIA SI-IPMC-97-2018	"ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA: LA CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL EDIFICIO PALACIO NACIONAL, UBICADO EN LA CALLE 19, CARRERA 10 EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA"	$46.560.611
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-84-2018	"ESTUDIOS Y DISEÑOS PUENTE PEATONAL PAPARIDO, UBICACION EN EL RESGUARDO INDIGENA EMBREA KATIO SOBRE EL RIO PAPARIDO MUNICIPIO DE PUEBLO RICO"	$36.559.594
SI-IPMC-95-2017	"ESTUDIOS DE SUELOS, GEOTECNIA Y DISEÑO DE OBRAS REMEDIABLES PARA ESTABILIZAR TALUD EN PREDIO DE LA SRA GLORIA IRLANDA ARANGO SUAREZ, SEGUN FALLO DE TUTELA No 2017-	$18.000.000

	000176 DEL TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DE RDA, VIA PEREIRA - MARSELLA".	
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-04-2013	"Elaboracion de diseños arquitectonicos, presupuestos y especificaciones tecnicas, para coliseos, cubiertas de escenarios deportivos, instituciones educativas y otros sectores"	$21.822.582
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-07-13	"Elaboracion de diseños electricos, presupuestos y especificaciones tecnicas, para coliseos, cubiertas de escenarios deportivos, instituciones educativas y otros sectores".	$9.224.254
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-05-13	"Coordinar unidad ejecutora para la elaboracion de diseños, presupuesto y especificaciones tecnicas, para coliseos, cubiertas de escenarios deportivos, instituciones educativas, vías y otros sectores".	$27.557.824
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-09-2013	"Elaboracion de conceptos y evaluaciones geotecnicas para obras en vías y estabilizacion de taludes".	$35.594.576
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-14-12	Estudios y diseños para obras remediales y mejoramiento de la vía La Hermosa-Santo Domingo-El Manzanillo, del municipio de Santa Rosa de Cabal.	$21.560.215
MINIMA CUANTIA SI-IPMC-01-2012	"Actualizacion de patologia, diseños hidrosanitarios, presupuestos generales y asesoria en la elaboracion de las especificaciones para las obras de reparacion de la plazoleta de la Gobernación de Risaralda en la ciudad de Pereira"	$27.683.320

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; 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 primera 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 del departamento de Risaralda.

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

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Modalidad de contratación inadecuada	1
	Requisitos habilitantes inapropiados	2
	La no inclusión de todo el equipo de trabajo requerido para la consecución del objeto contractual	1
	Descripción poco clara del bien a contratar o de los entregables y/o especificaciones de este.	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

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	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

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	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 el inicio del contrato, diferentes a las Garantías	2

Formato tomado de Colombia Compra Eficiente

Cuadro 4. ETAPA DE EJECUCIÓN. Probabilidad del Riesgo

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	**RIESGOS ECONOMICOS**	
	Retrasos o demoras en los pagos de actas por de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.	3
	Estimación inadecuada del Factor Prestacional y/o Factor Multiplicador	3
	No legalización de subcontratos dentro del proyecto	3
	No pago de honorarios al personal del proyecto (asesores, director, administrativos)	4
	RIESGOS FINACIEROS	
	La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	4
	RIESGOS TÉCNICOS Y/O OPERACIONALES	
	Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución del contrato.	1
	Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	2
	Pérdida, destrucción o robo de equipos y/o documentos para la ejecución del objeto del contrato tales como computadores, planos, memorias e informes.	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 productos (informes, planos, memorias, etc) que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.	3
	Abandono de la interventoría durante la ejecución del contrato.	2
	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del	2

CATEGORÍA	VALORACIÓN
contrato.	
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.	3
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 de los trabajos de campo.	1
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutarán los trabajos de campo.	3
Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas	3
Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones que impida el desarrollo de los trabajos de campo.	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 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
Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	3
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 ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	1
Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes.	2

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			
La no inclusión de todo el equipo de trabajo requerido para la consecución del objeto contractual	X				
Descripción poco clara del bien a contratar o de los entregables y/o especificaciones de este.		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, presentación incompleta o tardía de garantías.	X				
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.	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
diferentes a las Garantías					
Retrasos o demoras en el pagos de actas por de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.			X		
Estimación inadecuada del Factor Prestacional y/o Factor Multiplicador			X		
No legalización de subcontratos dentro del proyecto			X		
No pago de honorarios al personal del proyecto (asesores, director, administrativos)			X		
La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.		X			
Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución del contrato			X		
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.			X		
Pérdida, destrucción o robo de equipos y/o documentos para la ejecución del objeto del contrato tales como computadores, planos, memorias e informes.			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 productos (informes, planos, memorias, etc) que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.				X	
Abandono de la interventoría durante la ejecución del contrato				X	
Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del contrato.			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		

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**
Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos de campo para el desarrollo de los trabajos de campo.		X			
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutarán los trabajos de campo.			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 que impida el desarrollo de los trabajos de campo.		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		
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		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**
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.					
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.		X			
Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes.			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:*

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**
		1	2	3	4	5
Modalidad de Contratación inadecuada.	1	2				
Requisitos habilitantes inapropiados.	2		4			

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**
La no inclusión de todo el equipo de trabajo requerido para la consecución del objeto contractual	1	2				
Descripción poco clara del bien a contratar o de los entregables y/o especificaciones de este.	1		3			
El proceso no garantice transparencia, equidad y libre competencia.	1	2				
Deficiente análisis del sector	1	2				
Diseño deficiente del proceso de contratación	1		3			
Selección del contratista que no cumple requisitos	1		3			
Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad.	2				6	
Corrupción: Manipular el proceso de evaluación para que uno de los proponentes resulte adjudicatario.	1		3			
Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja.	1		3			
Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	1					6
No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías.	2	3				
No publicación o publicación inoportuna del contrato (cuando se presente indisponibilidad de la plataforma SECOP II)	2	3				
Reclamos de terceros sobre la selección del contratista.	1	2				
No registro o registro tardío del contrato.	1	2				
No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para el inicio del contrato, diferentes a las Garantías	2	3				

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**
Retrasos o demoras en el pagos de actas por de parte de la entidad por hechos imputables al contratista	3			6		
Estimación inadecuada del Factor Prestacional y/o Factor Multiplicador	3			6		
No legalización de subcontratos dentro del proyecto	3			6		
No pago de honorarios al personal del proyecto (asesores, director, administrativos)	4			7		
La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	2		4			
Escasez de personal profesional capacitado para la ejecución del contrato.	1			4		
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	2			5		
Pérdida, destrucción o robo de equipos y/o documentos para la ejecución del objeto del contrato tales como computadores, planos, memorias e informes.	3			6		
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 productos (informes, planos, memorias, etc) que no resuelven la totalidad de las especificaciones requeridas.	3				7	
Abandono de la interventoría durante la ejecución del contrato.	2				6	
Oposición o condicionamiento de la	2			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**
comunidad a						
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.	3			6		
Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos de campo para el desarrollo de los trabajos de campo.	1		3			
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutarán los trabajos de campo	3			6		
Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas	3		5			
Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones que impida el desarrollo de los trabajos de campo.	2		4			
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	3			6		

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**
aplicables al proyecto.						
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		4			
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.	1		3			
Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes.	2			5		

VALORACIÓN DEL RIESGO	*CATEGORIA*
8, 9 y 10	*Riesgo Extremo*
6 y 7	*Riesgo Alto*

5	*Riesgo Medio*
2, 3 y 4	*Riesgo Bajo*

***CONCLUSIÓN**: De los 39 riesgos identificados, se concluye que la mayor parte de los eventos generadores de riesgo están en rango bajo (23). Sobre los eventos de riesgo alto (11) y medio (5), se enfocará la atención necesaria para mitigarlos tal y como se aprecia en la matriz de riesgo que se presenta a como anexo en el cuadro adjunto.*

VALORACION	CATEGORIA	NRO. RIESGOS	PORCENTAJE
8,9 Y 10	EXTREMO	0	0%
6 Y 7	ALTO	11	10%
5	MEDIO	5	20%
2, 3 Y 4	BAJO	23	70%
TOTAL		**39**	**100%**

Se firma a los 28 días del mes de Marzo de 2023.

MONICA PAOLA SALDARRIAGA ESCOBAR
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Ordenador del gasto

YIMI ANDRES GALLEGO OSORIO
Director técnico

Elaboró y proyecto: Alex González Castro
Ing. Civil – Contratista.