ANEXO No 3 DEL ESTUDIO PREVIO
ANÁLISIS DE RIESGO SMI-SASI-079-2025

1. ESTABLECER EL CONTEXTO

1.1. OBJETO

EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: ***"*****SUMINISTRO DE PERSONAL EN MISIÓN PARA LA ATENCIÓN DE LAS EMERGENCIAS VIALES, EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE ADELANTA LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA*****".***

El objeto a contratar es el suministro de personal en misión para atender los requerimientos del municipio de Pereira a través de la Secretaría de Infraestructura, donde este último no cuenta con suficiente personal de planta para la operación de equipos, la reparación y/o realización de mantenimiento especializado de las máquinas y/o equipos, el desarrollo de actividades propias de la atención de emergencias viales, mantenimiento y mejoramiento del equipamiento y amoblamiento urbano, y la atención y mantenimiento al alumbrado público como aspectos relevantes. Efectivamente se requiere que el personal a suministrar cumpla con los requerimientos de ley respecto a su vinculación al sistema de salud, pensión y riesgos laborales, así como también que cumpla con las normas de SST acorde al tipo de actividad a desarrollar en la cual el riesgo asociado es CINCO (V). El personal debe estar debidamente capacitado y tener la idoneidad para atender los requerimientos del municipio de Pereira para el manejo de emergencias, así como que el futuro contratista cuente con las licencias y permisos de Ley para ejecutar el contrato.

Acorde a la necesidad del municipio y acorde al carácter de urgencia de estas emergencias, se requiere disponer del personal de manera inmediata para las actividades requeridas por la Secretaría de Infraestructura en el marco de la atención de emergencias viales, esto por el aumento de las lluvias para el segundo trimestre del año 2024 que magnifica la ocurrencia de derrumbes, pérdidas de banca en las vías y demás emergencias de tipo viales dentro del territorio.

1.2. LOS PARTICIPANTES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: *el municipio de Pereira como entidad estatal contratante, Empresas legalmente constituidas de la región, veedurías, la ciudadanía para la vigilancia y control, profesionales en SST o salud ocupacional, y la ciudadanía en general del municipio de Pereira para el desarrollo del objeto del contrato.*

1.3. LA CIUDADANÍA QUE SE BENEFICIA: *De manera directa los habitantes del municipio, los cuales podrán gozar de condiciones seguras de movilidad que*

permitan dinamizar su economía, mejorar su calidad de vida en aspectos como la salud, educación, la comunicación, productividad y bienestar social. De forma indirecta, residentes de corregimientos del municipio, visitantes, proveedores de materiales, insumos y mano de obra, comerciantes y profesionales del sector construcción y transporte.

1.4. LA CAPACIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL ENTENDIDA COMO LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN: *Para la ejecución de* ***"SUMINISTRO DE PERSONAL EN MISIÓN PARA LA ATENCIÓN DE LAS EMERGENCIAS VIALES, EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y DIFERENTES ACTIVIDADES QUE ADELANTA LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA".***

1.4.1. CAPACIDAD ECONÓMICA:

El municipio de Pereira adelantará el presente proceso con cargo a la siguiente disponibilidad presupuestal:

CERT. DISPON. PRESUPUESTAL	***RUBRO PRESUPUESTAL***	***SECRETARIA Y VALOR***	***VALOR A AFECTAR***
2883 de 21 de febrero de 2025	2.3.2.02.02.008	Infraestructura **($3.913.937.782)**	**($3.901.869.135)**

1.4.2. CAPACIDAD OPERACIONAL Y COMPETENCIA:

La Secretaria de Infraestructura del municipio de Pereira es la parte competente e idónea para buscar el logro de estos objetivos según las funciones y lineamientos establecidos por el municipio de Pereira.

A cargo del municipio de Pereira se cuenta con el siguiente inventario de equipos y maquinaria amarilla, las cuales utiliza para el manejo y atención de las emergencias que ocurren en el municipio de Pereira.

TIPO	MARCA	LÍNEA
DOBLE TROQUE	MERCEDEZ	FREIGHTLINER
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120K - SZN01704
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120G - 4HD00884
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120G - 87V08510
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120K - SZN01694

MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120K - SZN01700
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120K - SZN01701
MOTONIVELADORA	CASE	845
MOTONIVELADORA	CASE	845B
MOTONIVELADORA	KOMATSU	
TIPO	**MARCA**	**LINEA**
RETROEXCAVADORA	CASE	580 SUPER K
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	416E - MFG08556
RETROEXCAVADORA	CASE	590 SN
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	416E - MFG08557
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	416E - MFG08562
RETROEXCAVADORA	CASE	580 M
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	416E - MFG08416
RETROEXCAVADORA ORUGAS	LINK BELT	210
VIBROCOMPACTADOR	CASE VIBRO	SV 208
RETROEXCAVADORA	NEW HOLLAND	B 95 C 8825
RETROEXCAVADORA	NEW HOLLAND	B 95 C 9253
TIPO	**MARCA**	**LÍNEA**
VOLQUETA	CHEVROLET	KODIAK 156
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4300
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4300
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4300
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4300
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4301
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4300
VOLQUETA	CHEVROLET	FTR 700P
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4,3

VOLQUETA	INTERNATIONAL	4,3
VOLQUETA	INTERNATIONAL	4300
TIPO	**MARCA**	**LÍNEA**
BULDOZER	CATERPILLAR	D5D
BULLDOZER	CATERPILLAR	D6D
C01	CATERPILLAR	916 - 2XBO1529
C02	CATERPILLAR	916 - 2XBO1530
C03	CATERPILLAR	920 - 62K2551
C05	CATERPILLAR	920 - 62K9025
C06	CATERPILLAR	920 - 62K11321
CARRO TANQUE AGUA	CHEVROLET	FVZ 700P
CARROTANQUE A.C.P.M.	CHEVROLET	NNR 700P
CAMIONETA TOYOTA	TOYOTA	BLANCA
CAMIONETA TOYOTA	TOYOTA	VERDE
CAMIONETA TOYOTA	TOYOTA	PRADO
TIPO	**MARCA**	**LÍNEA**
MINICARAGADOR	KOMATSU	SK 820

1.5. LA SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de $ 3.911.991.479 incluido el impuesto al valor agregado (I.V.A), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o departamental y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. El AU fijado por la entidad corresponde a: AU= 11,22 %.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección y atendiendo las características y especificaciones técnicas requeridas en el Municipio de Pereira, los precios de referencia se calcularon de acuerdo con la tabla de análisis de precios unitarios para mano de obra.

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

El contrato se ejecutará en el municipio de Pereira, con domicilio principal en el municipio de Pereira. Debido a la naturaleza del contrato, el futuro contratista deberá desplazar su

equipo de trabajo a los sitios indicados por la entidad y teniendo como sede principal la dirección de talleres del Municipio de Pereira. Las condiciones para el cumplimiento del contrato son establecidas por la entidad en los estudios previos y demás documentos idóneos.

1.7. EL ENTORNO SOCIO AMBIENTAL

El presente proceso de contratación busca impactar positivamente la calidad de vida de las personas que habitan y/o ejercen actividades económicas en la zona urbana y corregimientos los cuales se conectan a través de las vías a cargo del municipio.

Se aclara que el objeto del presente proceso tiene aplicabilidad en todo el municipio de Pereira, especialmente en la zona rural que es donde concentra mayoritariamente las vías a las cuales debe realizar atención de las emergencias que se materialicen. Por lo anterior, el impacto social del presente proceso es de carácter masivo, dado el nivel geográfico donde se espera ejecutar.

1.8. LAS CONDICIONES POLÍTICAS

El presente proceso se enmarca en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027, por lo que cuenta con el debido respaldo, soporte político y gubernamental para su desarrollo.

1.9. LOS FACTORES AMBIENTALES

En el presente proceso se generarán mínimos impactos ambientales, acorde a que se hará manejo y administración de personal en misión.

1.10. EL SECTOR DEL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SU MERCADO.

Para el Personal en misión aplica la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130. Y por código UNSPSC 80111600 CLASE SERVICIOS DE PERSONAL TEMPORAL.

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.

1.11. LA NORMATIVA APLICABLE AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El presente proceso se adelanta conforme a la ley 80 de 1993, el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de Mayo 26 de 2015, Ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021, Decreto 142 de 2023, demás normas complementarias.

1.12. EXPERIENCIA PROPIA Y DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL MISMO TIPO.

Se encuentra que se han ejecutado los siguientes procesos de contratación:

1.12.1. EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

MODALIDAD	OBJETO	VALOR	No. OFERENTES
LP001-2020 (LICITACIÓN PÚBLICA)	CONTRATAR EMPRESA DE SERVICIOS TEMPORALES PARA EL SUMINISTRO Y ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE PERSONAL EN MISIÓN	5.500.000.000	2
SMG-MC-154-2020 (MÍNIMA CUANTÍA)	SUMINISTRO DE PERSONAL EN MISIÓN - SERVICIOS TEMPORALES	37.011.583,67	2
SMG-MC-107-2021 (MÍNIMA CUANTÍA)	SUMINISTRO DE PERSONAL EN MISIÓN - SERVICIOS TEMPORALES	70.668.690,52	1

En estos contratos en su mayoría terminados y/ o liquidados, o en proceso de liquidación. La entidad contratante en la gran mayoría de los contratos ha 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 son las lluvias, siendo la ocurrencia de temporadas invernales.

1.12.2. EXPERIENCIA DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Como se puede evidenciar a continuación y a diferencia del histórico de la entidad, el objeto del contrato en análisis es un tipo de contratación bastante común en las entidades del estado, se encuentra un alto número de contratos relacionados con el objeto contractual:

Numero Del Proceso	Tipo de proceso	Entidad	Objeto	Ciudad	Cuantia	Cuantia a VPN / 2024
013 DE 2024	Contratación régimen especial	SOCIEDAD DE TELEVISIÓN DE CALDAS QUINDÍO Y RISARALDA LTDA	Prestación de servicios para la provisión de personal en misión para TELECAFÉ LTDA., que preste apoyo a los procesos de producción, programación, tecnología e innovación, administrativa y financiera, operación logística, gestión jurídica y de gestión comercial.	Manizales	$ 2.000.000.000,00	$ 2.000.000.000,00
20240502	Contratación régimen especial	RENTING DE ANTIOQUIA	Suministro de personal para dar cumplimiento a los distintos proyectos celebrados y actividades administrativas de Renting de Antioquia.	No Definido	$ 1.836.294.480,00	$ 1.836.294.480,00
LP-002-2024	Licitación pública	ALCALDIA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	SUMINISTRO DE PERSONAL EN MISION PARA EL MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA ADMINISTRACION CENTRAL DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ Y LAS ISNITUTIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ	Zipaquirá	$ 1.596.686.883,00	$ 1.596.686.883,00
RE-027-2024	Contratación régimen especial	EMPRESA DE TECNOLOGÍA Y SERVICIOS ALBORADA -	PERSONAL EN MISIÓN PARA GARANTIZAR OPERACIÓN DE LOS CONVENIOS Y/O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS EJECUTADOS POR LA EMPRESA	Villavicencio	$ 1.276.217.220,00	$ 1.276.217.220,00
01-2024	Contratación régimen especial	HOSPITAL SAN JOSE ESE DE SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA	CONTRATAR UNA EMPRESA DE SERVICIOS TEMPORALES QUE ARANTICE EL SUMINISTRO DE PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y OTROS PARA LAS AREAS ADMINISTRATIVAS Y ASISTENCIALES DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JOSÉ DE SAN SEBASTIÁN DE MARIQUITA E.S.E.	Mariquita	$ 980.164.944,00	$ 980.164.944,00
CD-RE 033 DE 2024	Contratación régimen especial	EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACA	SUMINISTRAR Y ADMINISTRAR PERSONAL EN MISION OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO PARA LAS DIFERENTES ÁREA DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE PUERTO BOYACÁ ESP VIGENCIA ABRIL A AGOSTO 2024	Puerto Boyacá	$ 838.859.002,00	$ 838.859.002,00
045-2023	Contratación régimen especial	E.S.E. HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA	PRESTACION DE SERVICIOS DE PERSONAL EN MISION PARA LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE ARCHIVO, ASESORIA AMBIENTAL, CONTABLES, SOPORTE EN TECNOLOGIA DE LA INFORMACION, CONSERJES, FACTURACION Y CONDUCTORES EN LOS CENTROS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DE LA E.S.E. HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR	Valledupar	$ 1.194.788.283,00	$ 1.305.664.635,66

2. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS

Esta identificación de los Riesgos puede partir además de fuentes como por ejemplo los planes estratégicos, planes de acción, reportes de desempeño, presupuestos, Riesgos identificados por otras Entidades Estatales, lluvia de ideas, paneles de expertos cuando la complejidad del Proceso de Contratación lo exige, análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), encuestas y cuestionarios.

Una vez identificados los Riesgos del Proceso de Contratación, la Entidad Estatal debe clasificarlos según su clase, su fuente, la etapa del Proceso de Contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su Tipo, así:

CLASE:

General: es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por la Entidad Estatal, por lo cual está presente en toda su actividad contractual.
Específico: es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

FUENTE:

Interno: es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (reputacional, tecnológico).
Externo: es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

ETAPA:

Planeación: *la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual se decide continuar o no con el Proceso de Contratación.*

Durante esta etapa, la Entidad Estatal elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes. Dentro de las preguntas que la Entidad Estatal debe hacerse para identificar los Riesgos de la etapa de planeación se encuentran las siguientes:

(i) La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.
(ii) Los requisitos habilitantes son los apropiados para el Proceso de Contratación y es posible encontrar proponentes que los cumplan incluyendo los Riesgos relacionados con la habilidad para determinar requisitos habilitantes consistentes con el Proceso de Contratación y con el sector económico en el que actúan los posibles oferentes.
(iii) El valor del contrato corresponde a los precios del mercado.
(iv) La descripción del bien o servicio requerido es claro.
(v) El Proceso de Contratación cuenta con las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes.
(vi) El estudio de mercado permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo.
(vii) El diseño del Proceso de Contratación permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.

Selección: *la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación.*

En la etapa de selección la Entidad Estatal selecciona al contratista. En esta etapa los Riesgos frecuentes son los siguientes:

(i) Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.

(ii) Riesgo de colusión.

(iii) Riesgo de ofertas artificialmente bajas.

Contratación: *Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP II y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago. En esta etapa los Riesgos frecuentes son los siguientes:*

(i) Riesgo de que no se firme el contrato.
(ii) Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía.
(iii) Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato.
(iv) Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.

Ejecución: *la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella. Esta etapa puede extenderse cuando hay lugar a garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o a condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes.*

En esta etapa se cumplen con las obligaciones previstas en el contrato, permitiendo el logro del objeto del Proceso de Contratación; en consecuencia, los Riesgos frecuentes son los asociados al cumplimiento del contrato y el logro del objeto propuesto, el rompimiento del equilibrio económico del contrato, los asociados a la liquidación y terminación del contrato y aquellos relacionados con el incumplimiento de la normativa posconsumo.

TIPO.
El Documento Conpes 3714 de 2011 clasifica los Riesgos de acuerdo con los siguientes tipos:

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Por último, la Entidad Estatal debe describir cada uno de los Riesgos y determinar las posibles consecuencias de la ocurrencia de los mismos.

***Tomado de:** Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de CCE.*

3. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

Para estimar el impacto y la probabilidad de ocurrencia de un evento que afecte de manera negativa el Proceso de Contratación, se sugiere considerar fuentes de información como:

Registros anteriores de la ocurrencia del evento en Proceso de Contratación propios y de otras Entidades Estatales.

- Experiencia relevante propia y de otras Entidades Estatales. - Prácticas y experiencia de la industria o el sector en el manejo del Riesgo identificado. - Publicaciones o noticias sobre la ocurrencia del Riesgo identificado. - Opiniones y juicios de especialistas y expertos. - Estudios técnicos.

La Entidad Estatal debe evaluar los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

(a) Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en la Tabla 2.

La Entidad Estatal puede utilizar las fuentes de información sugeridas anteriormente, métodos cuantitativos con diferentes metodologías que arrojan otros resultados y complementen los resultados de la matriz de evaluación de riesgos.

PROBABILIDAD DEL RIESGO

Para el presente proceso, la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Pereira 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:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Tomado de: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de CCE.

IMPACTO DE RIESGO

(b) Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 3, analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para 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.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Tomado de: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de CCE.

VALORACIÓN DEL RIESGO

(c) Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para 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.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Tomado de: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de CCE.

Categoría del Riesgo

(d) Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tomado de: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de CCE.

4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Una vez realizada la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, la Entidad Estatal debe establecer un orden de prioridades para decidir:

(a) Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidir no proceder con la actividad que causa el Riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
(b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas en el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quién es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.
(c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto se sugieren medidas como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista; (viii) administrar la relación entre proveedores y compradores.
(e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.

La tarea más importante del manejo del Riesgo es la implementación del plan de tratamiento, lo cual requiere atención, asegurar los recursos que requiere y el cumplimiento oportuno de las tareas previstas en este plan. La matriz debe contener la información básica del tratamiento de los Riesgos.

Cuadro 1. ETAPA DE PLANEACIÓN. Probabilidad del riesgo

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Modalidad de contratación inadecuada	1
	Requisitos habilitantes inapropiados	2
	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	Corrupción: Selección de contratista que no cumple requisitos	1
	Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad	2
	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	2
	No registro o registro tardío del contrato	1
	No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma del 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 ECONÓMICOS**	
	Retrasos o demoras en el trámite de las actas parciales de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.	3
	No legalización de subcontratos dentro del contrato principal.	3
	RIESGOS FINANCIEROS	
	La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	2

CATEGORÍA	VALORACIÓN
RIESGO SOCIAL	
Paros, huelgas o protestas sobre las vías del municipio de Pereira.	2
RIESGOS TÉCNICOS Y/O OPERACIONALES	
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	2
Riesgo por huelgas sindicales de los empleados que afecten el cumplimiento del objeto del contrato.	1
Suministrar personal que no suple la necesidad de la entidad.	1
Demandas al contratista por despidos y/o retiros de trabajadores.	3
Riesgo por aportar personal no afiliado a los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales o que estos no estén debidamente diligenciados.	2
Demandas al municipio por el no pago o cumplimiento de las obligaciones financieras del contratista respecto a su personal adscrito al contrato.	3
Ausentismo laboral injustificado o sin el lleno de los requisitos legales.	2
RIESGO AMBIENTAL	
El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución del contrato.	2
RIESGOS DE LA NATURALEZA	
Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o retrase 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.	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 impidan las labores del personal.	2
RIESGO TRIBUTARIO Y NORMATIVO	
Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	1
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 afectan y deterioran la Salud del Personal. Tales como pandemias, entre otros.	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			
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			
Corrupción: Selección de contratista que no cumple requisitos		X			
Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad.					X
Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja.			X		
Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	X				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				

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**
No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma del inicio del contrato, diferentes a las Garantías			X		
Retrasos o demoras en el trámite de las actas parciales de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.		X			
No legalización de subcontratos dentro del contrato principal.		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 las vías del municipio de Pereira.			X		
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.				X	
Riesgo por huelgas sindicales de los empleados que afecten el cumplimiento del objeto del contrato.			X		
Suministrar personal que no suple la necesidad de la entidad				X	
Demandas al contratista por despidos y/o retiros de trabajadores.		X			
Riesgo por aportar personal no afiliado a los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales o que estos no estén debidamente diligenciados.					X
Demandas al municipio por el no pago o cumplimiento de las obligaciones financieras del contratista respecto a su personal adscrito al 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**
Ausentismo laboral injustificado o sin el lleno de los requisitos legales.				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			
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 desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.		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 deterioren la Salud del Personal. Tales como pandemias, entre otros.			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			
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			4		
Diseño deficiente del proceso de contratación	1		3			
Corrupción: Selección de contratista que no cumple requisitos	1		3			
Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad.	2					7
Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja.	1			4		
Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	1					6
No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías.	2	3				7
No publicación o publicación inoportuna del contrato (cuando se presente indisponibilidad de la plataforma SECOP II)	2			5		
Reclamos de terceros sobre la selección del contratista.	2	3				
No registro o registro tardío del contrato.	1	2				

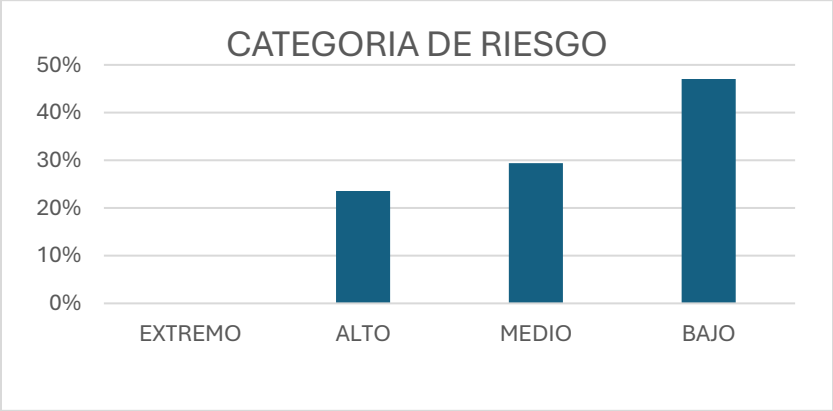
IMPACTO						
CALIFICACIÓN CUANTITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes	Obstruye la 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**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma del inicio del contrato, diferentes a las Garantías	2			5		
Retrasos o demoras en el trámite de las actas parciales de parte de la entidad por hechos imputables al contratista.	3		5			
No legalización de subcontratos dentro del contrato principal.	3		5			
La aplicación de nuevos impuestos, tasas y/o deducciones a adiciones que deban aplicarse al contrato, conforme a la normatividad vigente.	2		4			
Paros, huelgas o protestas sobre las vías del municipio de Pereira.	2			5		
Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	2		4			
Riesgo por huelgas sindicales de los empleados que afecten el cumplimiento del objeto del contrato.	1			4		
Suministrar personal que no suple la necesidad de la entidad.	1				5	
Demandas al contratista por despidos y/o retiros de trabajadores.	3		5			
Riesgo por aportar personal no afiliado a los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales o que estos no estén debidamente diligenciados.	2					7
Demandas al municipio por el no pago o cumplimiento de las obligaciones	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**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
financieras del contratista respecto a su personal adscrito al contrato.						
Ausentismo laboral injustificado o sin el lleno de los requisitos legales.	2				6	
El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución del contrato.	2			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		3			
El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará el contrato.	3			6		
Sismo o falla geológica que genere daños que impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas	3			6		
Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones	2			5		
Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	1		3			
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 pandemias, entre otros.	2			5		

***CONCLUSIÓN**: De los 36 riesgos identificados, se concluye que la mayor parte de los eventos generadores de riesgo están en rango bajo (16). Sobre los eventos de riesgo MEDIO (11) Y ALTO (9) 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.*

VALORACION	CATEGORIA	NRO. RIESGOS	PORCENTAJE
8,9 Y 10	EXTREMO	0	0%
6 Y 7	ALTO	9	25%
5	MEDIO	11	31%
2, 3 Y 4	BAJO	16	44%
TOTAL		36	100%

Me muestra gráficamente la distribución de los riesgos identificados por la entidad de manera porcentual y especificada por categorías.



Para constancia se firman el 8 de abril de 2025.

Juan Daniel Giraldo Ochoa
Firmado digitalmente por Juan Daniel Giraldo Ochoa

DIANA YANETH OSORIO BERNAL
Secretaria de Infraestructura

JUAN DANIEL GIRALDO OCHOA
V.B. Dirección técnica

Proyectó: **Lilián Jimena Gómez Ángel.**
Ingeniero Civil externo-Sec.Infraestructura

Revisó: **Johanna Agudelo Foronda**
Abogada Externa Sec. Infraestructura