***ANEXO No 2 DEL ESTUDIO PREVIO***
***ANÁLISIS DE RIESGO***

## *1. ESTABLECER EL CONTEXTO*

***EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: "OBRAS DE MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DIFERENTES PUESTOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"***

***Los participantes del proceso de contratación:*** *Gobernación de Risaralda como entidad estatal contratante y como beneficiaria, contratista, ciudadanía habitante de estos municipios, ciudadanía en general, proveedores de materiales, insumos y mano de obra.*

***LA CIUDADANÍA QUE SE BENEFICIA:*** *La comunidad de los municipios de Apia, Balboa, La Celia, Mistrató, Quinchía, y Santuario.*

***LA CAPACIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL ENTENDIDA COMO LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:*** *Para la ejecución del* ***"OBRAS DE MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DIFERENTES PUESTOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"***

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

| ***CERT. DISPON. PRESUPUESTAL*** | ***RUBRO PRESUPUESTAL*** | ***$ VALOR CDP*** | ***SECRETARIA*** |
|---|---|---|---|
| *2384 de 23 de septiembre 2021* | *03102315120201-44*<br>*0310 2315120201- 197* | *$800.000.000* | *Infraestructura* |
| | ***TOTAL*** | $800.000.000 | |

*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 Directora técnica a cargo de una Arquitecta Especializada con experiencia, Una Dirección de Proyectos de Infraestructura Social y de Transporte 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 Abogado Especializado 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 del* ***"OBRAS DE MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DIFERENTES PUESTOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"***

***a. LA SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:*** *El presupuesto oficial será intervenido en los Municipios Apia, La Celia, Guática, Mistrató, Quinchía, Santa Rosa de Cabal y Santuario. del Departamento de Risaralda, el cual fue elaborado por los ingenieros adscritos a la Secretaría de Infraestructura del Departamento de Risaralda, basados en los informes de visitas técnicas y presupuestos aportados por por profesionales adscritos a las alcaldías de los diferentes municipios.*

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

- ***Apía***

*El Municipio de Apía se encuentra ubicado sobre la Cordillera Occidental, a unos 70 kilómetros al noroccidente de Pereira. Fue fundado en 1883 por los esposos José María Marín y María Encarnación Marín, quienes fueron los primeros colonos antioqueños en llegar hasta estos predios. Entre otros colonos se destacan Julián Ortiz y su esposa Juliana Aguirre, Saturnino Marín, José María Ledesma. Carmelo Marín, Rafael Álvarez y Urbano Osorio.*

*Una de las características que simboliza la cultura popular hace referencia a las fiestas Aniversarias en agosto, fiestas de la Virgen del Carmen (julio), Mercado Campesino (los sábados), Encuentro Departamental de Bandas de Música, Encuentro Departamental de Teatro y Feria Agropecuaria y Ganadera (último domingo del mes).*

*Limita con los municipios de Apía, Belén de Umbría, Mistrató y Santuario en Risaralda.*

*Cuenta con una superficie 214 km2 y una temperatura promedio de 19°.*

- ***Balboa***

*El municipio de Balboa se encuentra ubicado en el Departamento de Risaralda, a una distancia de 49 kilómetros aproximadamente de la capital Pereira. Pertenece a región centro – occidental del país en la vertiente oriental de la cordillera occidental, y sus laderas descienden hacia los ríos Cauca, Risaralda, Cañaveral, Monos y Totui.*

- ***La Celia***

*El Municipio de La Celia se encuentra construido sobre la Cordillera Occidental a 67 Kilómetros al noroccidente de Pereira.*

*En 1.893 Manuel Marín y Martín Ortiz iniciaron el proceso colonizador y gracias al empuje de su gente, en 1.915 el caserío de Barcelona se convirtió en lo que hoy conocemos como la Celia. Población que durante mucho tiempo fue corregimiento del Municipio de Santuario y que finalmente el 30 de noviembre de 1959 fue declarado Municipio.*

*Una de las características que simboliza la cultura popular hace referencia a las fiestas aniversarias*
*Cuenta con una superficie 87 km2 y una temperatura promedio de 18°.*

- ***Mistrató***

*El Municipio de Mistrató se encuentra ubicado sobre la Cordillera Occidental a unos 86 kilómetros al noroccidente de Pereira.*

*Fundado en 1925 por los nativos de la familia Chamí.*

*Una de las características que simboliza la cultura popular hace referencia a las fiestas aniversarias en marzo, Concurso Regional de Danzas y concurso Departamental de Música Parrandera.*

*Cuenta con una superficie 483km2 y una temperatura promedio de 20°.*

- ***Quinchía***

*El Municipio de Quinchía se encuentra ubicado sobre la cordillera Occidental a 110 kilómetros al norte de Pereira.*

*Fundado en 1912 por Los aborígenes Guaquerama, Irra y Tapasco. Hacia 1842, la diezmada población indígena, fruto de la violencia en su contra por los españoles, decidió formalizar la organización del caserío, creando al Quinchía Viejo. El 29 de noviembre de 1886, surge el actual municipio de Quinchía, por voluntad de los señores Gabriel Vinasco, Zoilo Bermúdez, José Natalio y Protasio Gómez.*

*El 24 de abril de 1912 es declarado municipio. A principios del siglo XX se daría fin al Resguardo Indígena, mediante negociaciones y toda suerte de maniobras de los colonos antioqueñas que terminaron por apoderarse de las tierras.*

*Una de las características que simboliza la cultura popular hace referencia a las fiestas de San Pedro y San Pablo, Fiestas Aniversarias, Encuentro Nacional de Bandas Musicales, Festival de Danzas, Fiestas de la Fraternidad en Irra y Fiesta de los Reyes Magos.*

*Cuenta con una superficie 153km2 y una temperatura promedio de 18°.*

- ***Santuario***

*El Municipio de Santuario se encuentra ubicado sobre la cordillera Occidental a unos 64 kilómetros al norte de Pereira.*

*Fundado en 1906, Santuario nació bajo la tutela administrativa de Anserma y hacia parte del estado del Cauca. en 1982 pasó a depender del recièn creado municipio de San Antonio de Apía, un año más tarde se creó la primera escuela y en 1894 dejo de ser caserío para ser declarado corregimiento, convirtiéndose en parroquia en 1906. En 1907, fue erigido Municipio.*

*Una de las características que simboliza la cultura popular hace referencia a las fiestas aniversarias, fiestas de la Virgen del Carmen, feria Agropecuaria y ganadera y fiesta del Ancestro Paisa.*

*Cuenta con una superficie 160km2 y una temperatura promedio de 20°.*

***ECONOMIA***

- ***Apía***

*Las actividades económicas más significativas son la agricultura, la ganadería y la minería.*

***Sitios de Interés:*** *Parque Nacional Natural de Tatamá, Parque Natural Municipal Agualinda, Parque Natural Municipal La María, Granja Vinícola San Isidro, minas de manganeso San Antonio, iglesia Nuestra Señora del Rosario, monumento a los Arrieros, Jardín Botánico, Cascadas de la Popa, laguna de Morro Azul, valle del río Mapa y Casa de la Cultura. Colegio normal Sagrada Familia, carrera 7 No. 7-70, bien de Interés Cultural del ámbito Municipal.*

***Sitios de interés patrimonial:*** *Casa de Ángel Vergara y familia, calle 9 No. 8-17, la cual data del siglo XIX y tiene un gran valor arquitectónico-técnico.*

- ***Balboa***

*Las actividades económicas más significativas son la agricultura, la ganadería y la minería.*

- ***La celia***

*Las actividades económicas más significativas son la agricultura, la ganadería y la minería.*

***Sitios de Interés:*** *Laderas del río Monos, Parque Natural Municipal Verdún, La laguna, Los Chorros, corredor Monserrate, Valle del río Cañaveral, y Centro Recreacional El Rey.*

***Sitios de interés patrimonial:*** *Antiguo teatro ubicado en la carrera 3a No. 2-33, de importante valor arquitectónico y técnico.*

- ***Mistrató***

*Las actividades económicas más significativas son la agricultura, la ganadería, la minería y el turismo.*

***Sitios de Interés:*** *Río Mistrató, mirador Cerro del Oro, valle de Umbría, reserva Indígena Chamí, minas de Puerto de Oro, Cascadas de Situ y La Atarraya, Mirador el Cerro del Oso, laguna y la Equis.*

***Sitios de Interés Patrimonial:*** *Templo San José, Casa de la carrera 7ª No. 6-50 construcción de la colonización antioqueña, por su valor arquitectónico, histórico, técnico y documental.*

- ***Quinchía***

*Las actividades económicas más significativas son la agricultura, la ganadería y la minería.*

***Sitios de Interés:*** *Parque Natural Municipal Cerro Gobia, Jardín Botánico, cerro Batero, minas de oro de Miraflores, riberas del río Cauca, Cascadas Naturales, Casa de la Cultura y minas de carbón.*

*Parque Municipal Natural Cerro Gobia, Es un área de conservación activa donde debe realizarse el aprovechamiento de los recursos naturales existentes en forma sostenida. Su función es la de ser un área de aprovechamiento y conservación del recurso hídrico, de biodiversidad y de interés paisajístico.*

*Cerros de Recuperación Paisajística y Ambiental: Son ellos los cerros de Batero, Puntelanza, Cantamos, Opiramá, San Antonio, Ginebra, San benito y La Cumbre. Estas áreas han sufrido degradación por causas naturales y antrópicas, por lo que se requiere su rehabilitación y recuperación.*

***Sitios de Interés patrimonial:*** *Templo San Andrés, Casa de Rosalba González (calle 16 No. 9-29) y Casa de la carrera 8ª No. 6-24*

- ***Santuario***

*Las actividades económicas más significativas son la agricultura, la ganadería y la explotación forestal.*

***Sitios de Interés:*** *Parque nacional Natural Tatamá, iglesia María Inmaculada, Calle Real, Valle y mirador del río Mapa, sendero ecológico vereda La Cumbre, centro de visitantes Planes de San Rafael y mirador de Peranolso, polideportivo, paraje recreacional Los Balcones y balneario La Marina.*

*Parque Nacional Natural tatáma: Localizado en los municipios de Santuario, Apía, Pueblo rico y La Celia con un total de 52.000 hectáreas, de las cuales, 4.195 corresponden a la juridicción de Santuario. El objetivo del parque es conservar y proteger la fauna, la flora, las fuentes hídricas y el recurso paisajístico. A nivel regional y local, el Tatamá es considerado como la principal estrella fluvial del occidente, dado que allí nacen la principal estrella fluvial del occidente, dado que allí nacen la mayoría de los ríos y quebradas de varios municipios.*

***Sitios de Interés patrimonial**: Templo de la Inmaculada Concepción, Casa de Israel Gómez (carrera 5ª No.7-50), Arco de Nuestra Señora*

***c. LOS FACTORES AMBIENTALES:***

*En el presente proceso se generarán los siguientes impactos que se pueden mitigar con las acciones que también se señalan:* ***"OBRAS DE MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DIFERENTES PUESTOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"***

| ***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 permisibles en la norma o con el valor de referencia según la línea base* | *Utilización de equipos de bajas emisiones y entrega a los obreros de elementos de protección respiratoria cuando se va a aplicar concreto o sus 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* | *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* |

| ***Elemento Ambiental*** | ***Impacto Ambiental*** | ***Descripción del Impacto*** | ***Medidas para mitigar el impacto*** |
|---|---|---|---|
| | | *intensidad alta que puede afectar la salud de las personas* | *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.* | *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*** |
|---|---|---|---|
| | | *Especial atención debe darse 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.* |

| ***Elemento Ambiental*** | ***Impacto Ambiental*** | ***Descripción del Impacto*** | ***Medidas para mitigar el impacto*** |
|---|---|---|---|
| | *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.* |
| | *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* | *Afectación por exposiciones al ruido, emisiones, malos* | *El Plan de Saludo Ocupacional y la afiliación de* |

| ***Elemento Ambiental*** | ***Impacto Ambiental*** | ***Descripción del Impacto*** | ***Medidas para mitigar el impacto*** |
|---|---|---|---|
| | *trabajadores* | *olores y riesgos de accidente por sus actividades.*<br><br>*Afectación por exposición a personas contagiadas de Covid 19.* | *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 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 en razón a que el documento mencionado es más completo.*

***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 y 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 en obras de infraestructura física:*

***a. EXPEREINCIA DE LA ENTIDAD CONTRATANTE***

| ***MODALIDAD*** | ***OBJETO*** | ***VALOR*** | ***ANTICIPO*** | ***NO. OFERENTES*** |
|---|---|---|---|---|
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SI-SAMC-07-2020.* | *"SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA METALICA CON TEJAS TRASLUCIDAS, SOSTENIDA POR CERCHAS METALICAS PARA LA POLICIA NACIONAL"* | *$184.332.093* | *30%* | *6* |
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SI-SAMC-20-2020.* | *"OBRAS DE MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CASA DEL DEPORTE MUNICIPIO DE PEREIRA DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$194.200.034* | *30%* | *6* |

| ***MODALIDAD*** | ***OBJETO*** | ***VALOR*** | ***ANTICIPO*** | ***NO. OFERENTES*** |
|---|---|---|---|---|
| *Licitación Pública SI-LP-06-2019* | *"CONSTRUCCION DE CUBIERTAS SOBRE PLACA EN CONCRETO EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$3.341.191.493* | *30%* | *26* |
| *Licitación Pública SI-LP-07-2019* | *"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓNDE INFRAESTRUCTURA PARA EL TURISMO DE NATURALEZA EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$2.932.133.856* | *30%* | *1* |
| *Licitación Pública SI-LP-16-2019* | *"AMPLIAR Y REMODELAR EL CENTRO REGIONAL DE OPERACIONES DE EMERGENCIA DEPARTAMENTAL"* | *$1.046.707.291* | *30%* | *10* |
| *Licitación Pública SI-LP-05-2019* | *"CONSTRUCCIÓN DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS EN LOS MUNICIPIOS DE LA CELIA, PUEBLO RICO Y QUINCHIA DEPARTAMENTO DE RISARALDA* | *$6.295.247.332* | *30%* | *5* |
| *Licitación Pública SI-LP-10-2018* | *"OBRAS DE CONSTRUCCION Y ADECUACION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN LOS MUNICIPIOS DE DOSQUEBRADAS Y PUEBLO RICO EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$798.708.461* | *30%* | *.3* |
| *Licitación Pública SI-LP-16-2018* | *"OBRAS DE CONSTRUCCION ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$2.677.137.900* | *30%* | *4* |

| ***MODALIDAD*** | ***OBJETO*** | ***VALOR*** | ***ANTICIPO*** | ***NO. OFERENTES*** |
|---|---|---|---|---|
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SAMC-43-2015.* | *"CONSTRUCCIÓN ESCENARIO DEPORTIVO TIRO CON ARCO, MUNICIPIO DE PEREIRA DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$294.010.081* | *30%* | *7* |
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SAMC-18-2015.* | *"OBRAS DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE PARQUES, PLAZAS PUBLICAS Y AREAS DE JUEGOS INFANTILES, EN LOS MUNICIPIOS DE PEREIRA, DOSQUEBRADAS, LA VIRGINIA Y QUINCHIA".* | *$171.389.333* | *30%* | *7* |
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SAMC-21-2015.* | *"OBRAS DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES Y CENTROS DE BIENESTAR DEL ANCIANO EN LOS MUNICIPIOS DE PEREIRA, DOSQUEBRADAS, LA VIRGINIA, BALBOA, GUÁTICA, PUEBLO RICO Y MARSELLA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$172.201.801* | *30%* | *7* |
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SAMC-05-2016* | *"OBRAS DE AMPLIACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN PRIMERA ETAPA DEL CENTRO REGIONAL DE OPERACIONES DE EMERGENCIA"* | *$ 233.987.398* | *30%* | *8* |

| ***MODALIDAD*** | ***OBJETO*** | ***VALOR*** | ***ANTICIPO*** | ***NO. OFERENTES*** |
|---|---|---|---|---|
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SAMC-02-2016* | *"ADECUACIONES LOCATIVAS Y REPARACIONES EN LA CUBIERTA DE LAS INSTALACIONES FISICAS DEL COLISEO MENOR, UBICADO EN LA CALLE 19 CON CRA 4 DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA".* | *$ 133.972.271* | *30%* | *4* |
| *Selección Abreviada de Menor cuantía SI-SAMC-03-2016* | *"REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES EN LA CASA DE RISARALDA EN BOGOTA, UBICADA EN LA CARRERA 4 Nro. 26A - 43 DE LA CIUDAD DE BOGOTA, D.C."* | *$ 104.674.655* | *30%* | *5* |
| *Licitación Pública SI-LP-01-2016* | *"OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA UNIDAD PARA LAS CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE "UCAD" EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA"* | *$1.292.275.808* | *30%* | *11* |
| *Licitación Pública SI-LP-02-2016* | *"CULMINACIÓN CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA TEATRO MUNICIPAL DE SANTA ROSA DE CABAL, DEPARTAMENTO DE RISARA"* | *$1.183.771.299* | *30%* | *3* |

***b. EXPERIENCIA DE OTRAS ENTIDADES LOCALES***

*En el Municipio de Pereira se han realizado los siguientes contratos relacionados con en obras de infraestructura física.*

| ***MODALIDAD*** | ***OBJETO*** | ***VALOR*** | ***ANTICIPO*** | ***No. OFERENTES*** |
|---|---|---|---|---|
| *CD-1029-2020 Departamento del Huila* | *"CONSTRUCCION DE CUBIERTA POLIDEPORTIVO VEREDA EL ROSAL MUNICIPIO DE LA PLATA DEAPRTAMENTO DEL HUILA"* | *$497.079.226* | | *1* |
| *MSS-LP-MO-002-2020 Departamento de Boyacá* | *"ADECUACION, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL POLIDEPORTIVO DEL MUNICIPIO DE SANTA SOFIA BOYACA"* | *$599.952.174* | *50%* | *1* |
| *Licitación Pública SI-LP-2020-133* | *"ADECUACION Y MEJORAMIENTO POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE JAMONDINO DEL MUNICIPIO DE PASTO"* | *$63.839.490* | *30%* | *13* |
| *Licitación Pública SI-LP-012-2019* | *"CONSTRUCCION CENTRO VIDA DEL ADULTO MAYOR "ORIENTE" DEL MUNICIPIPO DE PEREIRA"* | *$4.607.756.789* | | |
| *Licitación Pública SI-LP-012-2019* | *"CONSTRUCCION CENTRO LUDICO COMUNA VILLA SANTANA (CIUDADELA TOKIO) DL MUNICIPIO DE PEREIRA"* | *$ 383.728.683* | | |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía 043 - 2017* | *ADECUACIÓN ZONA DE PARQUEO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEOGRACIAS CARDONA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA* | *$198.132.095* | *30%* | *14* |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía 178 - 2015* | *ADECUACIONES LOCATIVAS A LOS ALOJAMIENTOS DEL BATALLÓN DE ARTILLERIA NÚMERO 8 SAN MATEO EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.* | *$262,793,995* | | |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía 161 - 2015* | *REPARACIONES Y ADECUACIONES DEL CAMPO DE FÚTBOL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JESÚS MARÍA ORMAZA COMUNA CUBA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.* | *$162,611,908* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía 112 - 2015* | *OBRAS DE ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE PARQUES Y ESCENARIOS RECREATIVOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA* | *$196,239,671* | | |

*En estos contratos en su mayoría terminados y liquidados o en proceso de liquidación, donde hasta la fecha las entidades no han tenido que afrontar situaciones por eventos previsibles generadores de riesgo, siendo la ocurrencia de temporadas invernales, el único factor que en ocasiones ha retrasado la ejecución de los trabajos, pero que no han afectado el logro del objeto contratado.*

***c. OTROS ORGANISMOS ESTATALES** adscritos al Gobierno Nacional han realizado los siguientes contratos relacionados con en obras de infraestructura física:*

| ***MODALIDAD*** | ***OBJETO*** | ***VALOR*** | ***ANTICIPO*** | ***No. OFERENTES*** |
|---|---|---|---|---|
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía 021-CENACARM-2017.* | *CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES (INSTALACIONES) PARA LA OCTAVA BRIGADA Y SUS UNIDADES TÁCTICAS, Y LA OCTAVA ZONA DE RECLUTAMIENTO; UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL ARMENIA* | *$116,362,128* | *-* | *-* |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía PN MEPER SA MC 007 2017* | *MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES ADSCRITAS A LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE* | *$1,357,220,990* | *0%* | *30* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 2017018* | *MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DE APOYO A LA OPERACIÓN AEROPORTUARIA (BANDAS TRANSPORTADORAS DE EQUIPAJES Y PUENTES DE EMBARQUE).* | *$144,005,200* | *0%* | *2* |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía SAMC-ACR-17-2017* | *CONTRATAR EL MANTENIMIENTO LOCATIVO EN FACHADA EN LOS INMUEBLES DE LAS REGIONALES DE LA AGENCIA COLOMBIANA PARA LA REINTEGRACIÓN DE A CUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA ACR .* | *$50,000,000* | *0%* | *7* |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía PSA-011-2016* | *CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CENTRO CULTURAL LUCY TEJADA* | *$168,558,256* | *0%* | *13* |
| *Selección Abreviada de Menor Cuantía PN DIPOL SA MC 080-2016* | *MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA SECCIONAL DE INTELIGENCIA DE LA POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA* | *$213,658,000* | *0%* | *7* |

## *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 una probabilidad mínima de ocurrencia de la categoría del riesgo y 5 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* |
| | *No considerar las condiciones locales del sitio de ejecución la obra* | *2* |
| | *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*

| | CATEGORÍA | VALORACIÓN |
|---|---|---|
| PROBABILIDAD | *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* | *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*

| | CATEGORÍA | VALORACIÓN |
|---|---|---|
| PROBABILIDAD | ***RIESGOS ECONOMICOS*** | |
| | *Alza de precio de insumos fundamentales para le ejecución de la obra* | *3* |
| | *Estimación inadecuada del AU* | *3* |
| | *Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los imprevistos calculados por el proponente* | *3* |
| | *Las obras adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad de la obra, cuan no fueron previamente convenidas con la entidad a través de un documento idóneo y por el competente. El balance económico del contrato debe ser controlado por el contratista y deberá advertir al supervisor de manera oportuna la necesidad de recursos y evitar así hechos cumplidos.* | *2* |
| | ***RIESGOS FINACIEROS*** | |

| CATEGORÍA | VALORACIÓN |
|---|---|
| *Bajos rendimientos en obra por no disponer de Capital de Trabajo líquido.* | *3* |
| *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.* | *3* |
| ***RIESGO SOCIAL*** | |
| *Paros, huelgas o protestas sobre la vía o vías a aledañas al proyecto* | *2* |
| *Pandemia por COVID-19 u otros* | *5* |
| ***RIESGOS TÉCNICOS Y/O OPERACIONALES*** | |
| *Escasez de mano de obra en el sector de ejecución de los trabajos* | *1* |
| *Escasez de equipo especializado para los trabajos.* | *2* |
| *Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.* | *2* |
| *Riesgo técnico, operativo o tecnológico que afecte la ejecución del contrato.* | *3* |
| *Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución de la obra objeto del contrato.* | *3* |
| *Los mayores costos y plazos generados cuando el cambio de personal no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos.* | *2* |
| ***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* |
| ***RIESGO AMBIENTAL*** | |
| *El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución de la obra.* | *2* |
| ***RIESGOS DE LA NATURALEZA*** | |
| *Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos* | *4* |
| *El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará la obra.* | *3* |
| *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 de nuevos impuestos, la supresión o la modificación de los existentes,* | *2* |

| CATEGORÍA | VALORACIÓN |
|---|---|
| *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.* | *3* |

**Formato tomado de Colombia Compra Eficiente*

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

| **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 de la obra* | | | | *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* | | | | |

| ***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*** |
| *Selección del 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* | | | |
| *No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías.* | *X* | | | | |
| *No publicación o publicación inoportuna del contrato.* | *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* | | | | |

| ***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*** |
| *Alza de precio de insumos fundamentales para la ejecución de la obra.* | | | *X* | | |
| *Estimación inadecuada del AU* | | | *X* | | |
| *Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los imprevistos calculados por el proponente* | | | *X* | | |
| *Las obras adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad de la obra, cuan no fueron previamente convenidas con la entidad a través de un documento idóneo y por el competente. El balance económico del contrato debe ser controlado por el contratista y deberá advertir al supervisor de manera oportuna la necesidad de* | | | *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*** |
| *recursos y evitar así hechos cumplidos.* | | | | | |
| *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* | | |
| *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* | | |
| *Escases de equipo especializado para trabajos en vías* | | | *X* | | |
| *Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin* | | | *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*** |
| *perjuicios a terceros.* | | | | | |
| *Riesgo técnico, operativo o tecnológico que afecte la ejecución del contrato.* | | | *X* | | |
| *Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución de la obra 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* | | |
| *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* | | |
| *El contratista* | | | *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*** |
| *deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución de la obra.* | | | | | |
| *Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos* | | | *X* | | |
| *El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará la obra.* | | | *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* | | | *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*** |
| *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.* | | | | | |
| *Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.* | | | *X* | | |
| *Pandemia por* | | | | *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*** |
| *COVID-19 u otros* | | | | | |

***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* | | | |
| *No considerar las condiciones locales del sitio de ejecución de la* | *2* | | | | *6* | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *obra* | | | | | | |
| *Descripción poco clara del bien a contratar.* | *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* | *2* | | | | |
| *Selección del contratista que no cumple requisitos* | *1* | | *3* | | | |
| *Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad.* | *2* | | *4* | | | |
| *Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja.* | *1* | | | | *5* | |
| *Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente* | *1* | | *3* | | | |
| *No presentación, presentación incompleta o tardía de garantías.* | *2* | *3* | | | | |
| *No publicación o publicación inoportuna del contrato.* | *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 la firma, diferentes a las Garantías* | *2* | *3* | | | | |
| *Alza de precio de insumos fundamentales para la ejecución de la obra.* | *3* | | | *6* | | |
| *Estimación inadecuada del AU* | *3* | | | *6* | | |
| *Los efectos favorables o desfavorables de la estimación de los* | *3* | | | *6* | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *imprevistos calculados por el proponente* | | | | | | |
| *Las obras adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad de la obra, cuan no fueron previamente convenidas con la entidad a través de un documento idóneo y por el competente. El balance económico del contrato debe ser controlado por el contratista y deberá advertir al supervisor de manera oportuna la necesidad de recursos y evitar así hechos cumplidos.* | *2* | | | *6* | | |
| *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.* | *3* | | | *6* | | |
| *Paros, huelgas o protestas sobre la vía o vías a aledañas al proyecto* | *2* | | *4* | | | |
| *Escases de mano de obra en el sector de ejecución de los trabajos* | *1* | | | *4* | | |
| *Escases de equipo especializado para trabajos en vías* | *2* | | | *5* | | |
| *Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.* | *2* | | | *5* | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Riesgo técnico, operativo o tecnológico que afecte la ejecución del contrato.* | *3* | | | *6* | | |
| *Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución de la obra objeto del contrato.* | *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* | | |
| *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* | | |
| *El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución de la obra.* | *2* | | | *5* | | |
| *Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atrase ejecución de los trabajos* | *1* | | | *7* | | |
| *El contratista deberá asumir el riesgo relacionado con el factor climático de la zona donde se ejecutará la obra.* | *3* | | | *6* | | |
| *Sismo o falla geológica que genere daños que* | *1* | | *3* | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *impidan el acceso o la movilización de equipos y/o personas* | | | | | | |
| *Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones* | *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 aplicables al proyecto.* | *3* | | | *6* | | |
| *Pandemia por COVID-19 u otros* | *5* | | | | *6* | |

| ***VALORACIÓN DEL RIESGO*** | ***CATEGORIA*** |
|---|---|
| *8, 9 y 10* | *Riesgo Extremo* |
| *6 y 7* | *Riesgo Alto* |
| *5* | *Riesgo Medio* |
| *2, 3 y 4* | *Riesgo Bajo* |

*Del cuadro anterior se concluye que la mayor parte de los eventos generadores de riesgo están en rango bajo con 18 eventos, solo 6 eventos están en el rango medio y 13 en el rango alto. Sobre estos últimos eventos, se enfocará entonces 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 (15) días de Octubre de 2021.*

***MONICA PAOLA SALDARRIAGA ESCOBAR***
*Secretaria de Infraestructura*

***CAROLINA DEL PILAR GONZALEZ LEYVA***
*Director Técnico*

***Elaboro:*** *Cindy Carolina Cataño Ospina*