MATRIZ DE RIESGOS.

OBJETO: "PROYECTO LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE, PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL NUEVO CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) DEL MUNICIPIO DE GARZON – HUILA"

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento					Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión		
													Probabilidad	Impacto	3	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	Retrasos en el perfeccionamiento del contrato	Demora en el inicio de la ejecución del contrato.	(1) raro	(3) moderado	5	Riesgo bajo	CONTRATISTA	(i) Estipulación en el contrato del mecanismo para declarar una causa ajena. (ii) Estipulación en los Documentos del Proceso de la obligación del Proveedor de implementar un plan de contingencia para normalizar la prestación del servicio	(1) raro	(3) moderado	4	Riesgo Bajo	si	CONTRATANTE	A partir de la elaboración de los estudios previos	Hasta el vencimiento del plazo del contrato	Verificación de la inclusión de las estipulaciones en los Documentos del Proceso	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la elaboración y revisión de los Documentos del Proceso
2	General	Externa	Ejecución	Riesgo operacional	Cambio de normativa durante la ejecución que implique el ajuste de estudios y diseños para garantizar el cumplimiento del objeto contractual	Reajuste de los diseños iniciales, posible aumento de costos y tempo.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATANTE/ CONTRATISTA	Seguimiento permanente del marco normativo (urbanístico, ambiental, estructural, de sismo-resistencia, etc.) por parte del contratista y la interventoría, con reportes periódicos.	(3) posible	(1) Insignificante	4	Riesgo Bajo	si	CONTRATANTE	en la ejecución de contrato	En la adjudicación del contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista y supervisor de los planes de contingencia	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
3	General	Externa	Ejecución	Riesgo operacional	Variaciones en la legislación tributaria	Afectación del equilibrio económico del contrato.	(2) improbable	(3) moderado	5	Riesgo medio	CONTRATISTA	Seguimiento al marco normativo tributario durante la ejecución.	(1) raro	(2) Menor	3	Riesgo Bajo	si	CONTRATANTE	Inmediato al presentarse el suceso en alguno de los sitios donde se presta el servicio.	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista y supervisor de los planes de contingencia	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
4	Específico	Externa	Ejecución	Riesgos Operacionales	Falencias en la idoneidad de los profesionales especialistas que se requieren para la ejecución del contrato,	Deficiencia en los diseños y falta de cumplimiento a las especificaciones técnicas del contrato.	(1) raro	(2) menor	3	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Realizar seguimiento constante en los perfiles requerido en el proceso conforme con las condiciones establecidas.	(1) raro	(1) Insignificante	2	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión constante de los bienes y suministros entregados por el contratista, dejando evidencias escritas de la realización de dichos procedimientos	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
5	Específico	Externa	Ejecución	Riesgos Operacionales	Fluctuación en los precios de mercado para materiales, mano de obra y equipos durante la construcción de las sedes.	Incremento de costos en materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución del contrato.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Seguimiento periódico de precios de mercado (informes trimestrales de tendencias y proyecciones de costos).	(2) improbable	(1) Insignificante	3	Riesgo Bajo	no	INTERVENTORIA / CONTRATANTE	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación de la estipulación en los Documentos del Proceso.	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
6	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Insolvencia económica o financiera del contratista que genere incumplimiento de las obligaciones contractuales, retrasos en la ejecución o paralización del proyecto.	Falta de disponibilidad de recursos económicos para la ejecución del contrato lo que genera deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones del contratista	(3) Probable	(1) Alto	4	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Revisión financiera previa a la adjudicación (análisis de capacidad financiera, estados financieros y experiencia del proponente).	(2) improbable	(3) moderado	3	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	A partir del inicio del Contrato	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación de la estipulación en los Documentos del Proceso.	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
7	especifico	Externo	Ejecución	Riesgo Normativo	Retrasos en el cronograma de actividades por causas atribuidas al contratista.	Demoras en la entrega de los productos de la etapa de diseño	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Seguimiento estricto del cronograma mediante informes periódicos y visitas de interventoría, aplicando alertas tempranas.	(2) improbable	(1) Insignificante	3	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación de la estipulación en los Documentos del Proceso.	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
8	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Retrasos en el cronograma de obra por causas atribuidas al contratista.	Demora en la entrega de las obras y en el cumplimiento del objeto contractual	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Seguimiento estricto del cronograma mediante informes periódicos y visitas de interventoría, aplicando alertas tempranas.	(1) raro	(3) moderado	4	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	En la redacción de los Documentos del Proceso	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	(i) Revisión por parte del supervisor de la Entidad Compradora del cumplimiento de los requisitos para pago al Proveedor (ii) Supervisión del contrato	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato

9	General	Externa	Ejecución	Riesgo operacional	Accidentes del personal durante las obras por incumplimiento de las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-.SST.	Afectación de las personas y retrasos en la ejecución.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Implementación obligatoria y verificación constante del SG-SST por parte del contratista, con planes de seguridad específicos para la obra. Capacitación permanente en seguridad industrial y socialización de procedimientos seguros de trabajo a todo el personal y subcontratistas.	(3) posible	(1) Insignificante	4	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	en la ejecución de contrato	En la adjudicación del contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista y supervisor de los planes de contingencia	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
10	General	Externa	Ejecución	Riesgo operacional	No pago oportuno por parte del contratista al personal a su cargo	Posible paralización del proyecto por el no pago del personal, incumplimiento de las obligaciones contractuales.	(2) improbable	(3) moderado	5	Riesgo medio	CONTRATISTA	Revisión periódica de comprobantes de pago de nómina, seguridad social, prestaciones y demás obligaciones laborales por parte de la Interventoría. Obligatoriedad de certificaciones mensuales de pago de seguridad social (aportes a salud, pensión, ARL y parafiscales) como requisito para autorizar pagos al contratista.	(1) raro	(2) Menor	3	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	Inmediato al presentarse el suceso en alguno de los sitios donde se presta el servicio.	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista y supervisor de los planes de contingencia	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
11	Específico	Externa	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que los diseños no den cumplimiento a lo solicitado por el Departamento Administrativ0o de Planeación y el Ministerio del Interior, según corresponda, necesarios para la obtención de las respectivas licencias.	Retraso en el inicio de la etapa constructiva	(1) raro	(2) menor	3	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Establecer en el contrato de manera específica que el contratista sólo deberá suministrar productos en buen estado, originales y certificados que cumplan con las condiciones normativas de calidad afines a su uso, igualmente establecer la constitución de garantía de calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados.	(1) raro	(1) Insignificante	2	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA / CONTRATISTA	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión constante de los bienes y suministros entregados por el contratista, dejando dichos procedimientos	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
12	Específico	Externa	Ejecución	Riesgos Operacionales	Que los diseños eléctricos, energización y certificación RETIE no sean aprobados oportunamente por la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica.	Retraso en la entrega definitiva de productos del contrato.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Revisión anticipada de requisitos de la empresa prestadora de energía y coordinación temprana de trámites de aprobación. Entrega oportuna de documentación completa y actualizada para evitar devoluciones o reprocesos en las solicitudes. Cronograma con tiempos para trámites externos, considerando plazos legales y tiempos estimados de revisión por la empresa prestadora.	(2) improbable	(1) Insignificante	3	Riesgo Bajo	no	INTERVENTORIA / CONTRATISTA	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación de la estipulación en los Documentos del Proceso.	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la Ejecución del Contrato
13	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Deficiencia en los productos definitivos del contrato, tanto en la etapa de estudios y diseños como en la etapa de construcción.	No ejecución a satisfacción del objeto contractual. Incumplimiento por parte del contratista de las obligaciones adquiridas.	(3) Probable	(1) Alto	4	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Revisión y validación técnica rigurosa de estudios y diseños por parte de interventoría y equipos especializados antes de su aprobación. Implementación de un sistema de control de calidad en todas las fases del contrato, con procedimientos documentados. Supervisión técnica permanente en campo y revisión detallada de avances constructivos.	(2) improbable	(3) moderado	3	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA / CONTRATISTA	A partir del inicio del Contrato	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista e interventor	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
14	específico	Externo	Ejecución	Riesgo Normativo	Daños a terceros	Reclamación de terceros por daños en la infraestructura, afectaciones en predios y afectación a terceros.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Exigir póliza de responsabilidad civil extracontractual que cubra daños a terceros, con valores y coberturas suficientes. Implementación estricta del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Seguridad Vial para prevenir accidentes. Delimitación física y protección de áreas de obra para evitar acceso no autorizado de personas ajenas. Capacitación en prevención de riesgos para todo el personal del contratista y subcontratistas. Inspecciones diarias de seguridad y seguimiento al cumplimiento de normas técnicas y legales (SG-SST, RETIE, NSR-10, etc.). Protocolos de reporte inmediato de incidentes y activación de coberturas de seguros cuando corresponda.	(2) improbable	(1) Insignificante	3	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación de la estipulación en los Documentos del Proceso.	(i) Mensual (ii)Permanente	Durante la ejecución del contrato

15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Daños ambientales como consecuencia de la incorrecta ejecución de actividades, deficiencia en procesos constructivos o incorrecta disposición de elementos.	Daños medioambientales, incumplimiento en la normativa vigente, paralización parcial o sectorial de la obra y sanciones.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Implementación y seguimiento estricto al Plan de Manejo Ambiental (PMA) desde el inicio del contrato. Diseño e instalación de puntos ecológicos y zonas de acopio para correcta disposición de residuos y materiales peligrosos. Monitoreo periódico de actividades de obra para verificar cumplimiento ambiental.	(1) raro	(3) moderado	4	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA	En la redacción de los Documentos del Proceso	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	(i) Revisión por parte del supervisor de la Entidad Compradora del cumplimiento de los requisitos para pago al Proveedor (ii) Supervisión del contrato	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
16	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Evento de la naturaleza sin que haya intervención humana, que tengan impacto en la ejecución de la obra tales como: eventos sísmicos considerables, ola invernal.	Perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista y obras ejecutadas.	(3) Probable	(1) Alto	4	Riesgo Alto	CONTRATISTA/ CONTRATANTE	adoptar planes de gestión del riesgo y emergencias adaptados a la zona y tipo de obra.	(2) improbable	(3) moderado	3	Riesgo Bajo	si	INTERVENTORIA / CONTRATANTE	A partir del inicio del Contrato	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista y supervisor de los planes de contingencia	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
17	específico	Externo	Ejecución	Riesgo Normativo	Eventos de orden público por paros, huelgas, actos terroristas y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retrasos y/o paralización del contrato.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA/ CONTRATANTE	Elaboración e implementación de un Plan de Seguridad y Contingencia en coordinación con autoridades locales. Evaluación de riesgos de seguridad en la zona de ejecución antes y durante el contrato. Monitoreo constante de alertas y comunicados oficiales de seguridad y orden público. Reprogramación flexible de actividades críticas para minimizar impacto en caso de bloqueos o disturbios. Protocolos de bioseguridad y salud en el trabajo según normatividad nacional e internacional. Planes de contingencia y continuidad de operaciones para mitigar impacto en cronograma.	(2) improbable	(1) Insignificante	3	Riesgo Bajo	si	CONTRATANTE	Una vez adjudicado	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista y supervisor de los planes de contingencia	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
18	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Cambios en las políticas gubernamentales y en las condiciones sociales del país derivado de la declaratoria de emergencia sanitaria por causa de epidemia o pandemia o condición sanitaria o de salud pública.	Dificultad en la ejecución de las obligaciones contractuales.	(2) improbable	(2) menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA/ CONTRATANTE	Capacitación constante del personal en medidas sanitarias y de salud ocupacional.	(1) raro	(3) moderado	4	Riesgo Bajo	si	CONTRATANTE	En la redacción de los Documentos del Proceso	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación, control y supervisión por parte del contratista e interventor	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato
19	específico	Externo	Ejecución	Riesgo Normativo	Retrasos en el cronograma de actividades por causas atribuidas al plazo contractual inicial.	Prorrogas en el contrato de obra bajo la modalidad llave en mano	(3) probable	(1) menor	4	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Prorrogas al plazo de ejecución del contrato, sin que esto genero costos adicionales al mismo, conforme a que este proceso en a precio global fijo sin fórmula de reajuste.	(3) posible	(1) Insignificante	4	Riesgo Bajo	si	CONTRATANTE	A partir del inicio del Contrato	Hasta el vencimiento del plazo del Contrato	Verificación de la estipulación en los Documentos del Proceso.	(i) Mensual (ii) Permanente	Durante la ejecución del contrato

CARLOS FELIPE TOVAR VARGAS
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS