

**UNIDAD DE GESTION
PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ
CONVOCATORIA ABIERTA PAUG-CA-01-2021**

MATRIZ PARA EL CALCULO DE RIESGOS

OBJETO: REALIZAR LA FASE 1 DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLANACIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VARIAS DE DRENAJE Y LA ADECUACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SITIOS DE DEPÓSITO DE MATERIALES SOBRANTES, NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 1 DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PALESTINA – CALDAS.

CLASE	TIPIFICACION DEL RIESGO		ASIGNACION DEL RIESGO		CATEGORIZACION DEL RIESGO				VALORACION RIESGO	NIVEL DE RIESGO	ACCIONES DE CONTROL	ACCIONES DE MONITOREO Y REVISIÓN
	No.	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	PROBABILIDAD		IMPACTO					
					EVALUADA	VALORADA	EVALUADA	VALORADA				
ES / ESPECÍFICOS	1	Riesgo de retraso en la suscripción y/o perfeccionamiento del contrato y/o en el cumplimiento de la Orden de Inicio de Obras, por causas imputables al CONTRATISTA.	0%	100%	B	5	B	5	10,0	BAJO	Aplicación de la Garantía de Seriedad de la oferta	Control de los plazos de legalización del contrato y seguimiento a la presentación de documentos.
	2	Riesgo de accidentalidad y/o muerte de personal del CONTRATISTA, desde la firma y/o durante la ejecución del contrato, por causas externas al proyecto o por ausencia o deficiencia del SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SSST) y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL (SISO) de la obra.	0%	100%	B	5	A	20	25,0	ALTO	Exigir al contratista el diseño, implementación y puesta en marcha de un completo y detallado SSST y SISO.	Verificación rigurosa periódica de la implementación del SSST y SISO por parte de la Interventoría del contrato.
	3	Riesgo de Costos y/o Precios unitarios por debajo del presupuesto estimado (es decir, cuando los costos y/o precios unitarios se encuentran por debajo del precio de los ítems del presupuesto estimado y/o de cada uno de los insumos, costos, precios, tarifas, alquiler de equipos, salarios, transportes, etc. de los APU) en la propuesta elaborada y presentada por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	El presupuesto Estimado se ha calculado de conformidad con los precios de mercado existentes en el sitio del proyecto al momento de publicación de los TDR. Se ha establecido en los TDR un límite inferior para los valores de los costos unitarios y para el valor de la propuesta económica por parte del proponente y/o contratista.	Revisión del cumplimiento de los requisitos establecidos en los TDR al momento de la evaluación de las propuestas.
	4	Riesgo de retraso en el inicio de las obras y/o la parálisis de las mismas, por demoras en el trámite de permisos y/o licencias que son responsabilidad del Contratista y por causas imputables a él.	0%	100%	B	5	A	20	25,0	ALTO	Aplicación de la cláusula penal y/o multas del contrato; efectividad de la garantía de cumplimiento del contrato.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
	5	Riesgo de mayor permanencia y/o standby de maquinaria, equipo y disponibilidad de personal, por el no inicio de las obras y/o parálisis de las mismas y/o bajos rendimientos de las mismas, por causas imputables al CONTRATISTA.	0%	100%	B	5	A	20	25,0	ALTO	Aplicación de la cláusula penal y/o multas del contrato; efectividad de la garantía de cumplimiento del contrato.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
	6	Riesgo de modificación de características técnicas y/o de cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	El proponente deberá verificar las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar y con la cantidad de los materiales, indicada en las especificaciones técnicas. Igualmente, el proponente deberá incluir en el costo de su propuesta el mantenimiento de las vías de acceso a las fuentes de materiales y del corredor utilizado para su transporte hasta el sitio de las obras.	
	7	Riesgo de demoras mayores a treinta (30) días hábiles en la revisión y trámite de actas de Obra ejecutada y cuentas de cobro, por parte de la Interventoría y/o supervisor del contrato, siempre que dichas demoras NO sean por causas imputables al CONTRATISTA. Dicho plazo se empezará a contar a partir de la fecha en que se hayan aprobado o recibido a satisfacción por parte de la Interventoría y el Supervisor del contrato, todos los documentos y factura de cobro que hacen parte del acta de obra y/o del acta de ajuste, presentados por el Contratista.	100%	0%	B	5	B	5	10,0	BAJO	Atender los plazos dispuestos en los indicadores de gestión de la UG para revisión y trámite de actas y cuentas por parte de los interventores y/o supervisores.	Seguimiento de los indicadores de gestión de la UG.
	8	Riesgo de retrasos por parte del CONTRATISTA en la presentación de las actas de Obra y/o Cuentas de cobro o Facturas, o en el proceso de ajustes solicitados por el Interventor y/o Supervisor y/o como consecuencia de errores u omisiones cometidos en su elaboración.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Establecer plazos para presentación de actas y cuentas. Enviar requerimientos al contratista para la pronta presentación de las actas.	Control mensual de seguimiento a ejecución del contrato.
	9	Riesgo de la disponibilidad oportuna de insumos y suministro de equipos necesarios para llevar a cabo las actividades de construcción, así como garantizar la cantidad y adecuada calidad de los insumos y la cantidad y el óptimo estado de funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria y equipo, requeridos para la ejecución del contrato.	0%	100%	B	5	A	20	25,0	ALTO	Establecer en los TDR el listado detallado de equipo mínimo exigido al proponente y/o contratista, el cual deberá ser acorde al cronograma y plan de trabajo propuesto, así como definir de manera detallada en las especificaciones técnicas las calidades de los materiales e insumos a utilizar, con los respectivos criterios de aceptación y/o rechazo y tolerancias admisibles.	Control mensual de seguimiento a ejecución del contrato.
	10	Riesgo de la coordinación acertada y la ejecución adecuada de las actividades requeridas por la necesidad de reubicación de redes de servicios públicos. Incluye la coordinación acertada con otros contratistas que están ejecutando otras Obras civiles o electromecánicas de forma simultánea.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Implementar las acciones descritas en el Programa de Reposición de Infraestructura y Equipamientos Sociales, establecido en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, en lo que resulte aplicable.	Control mensual de seguimiento a ejecución del contrato.
	11	Riesgo de fallas de gestión o de desempeño en la ejecución administrativa, técnica y/o presupuestal del contrato por causas imputables al CONTRATISTA.	0%	100%	B	5	M	10	15,0	BAJO	Aplicación de la cláusula penal y/o multas del contrato; efectividad de la garantía de cumplimiento del contrato.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
	12	Riesgo de prórrogas al plazo del contrato por causas plenamente demostradas e imputables al Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ.	100%	0%	B	5	B	5	10,0	BAJO	Implementar un objeto y alcance completos en los TDR que permitan una ejecución a satisfacción dentro de los plazos establecidos. Revisión rigurosa a los TDR definitivos para garantizar la inclusión detallada y precisa de los alcances de la contratación.	
	13	Prórrogas al plazo del contrato por causas plenamente demostradas e imputables al CONTRATISTA.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Establecer en la minuta del contrato la forma de proceder en caso de la materialización de este riesgo.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
	14	Necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra y/o obras no previstas, requeridas para el cumplimiento del objeto del contrato, debidamente justificadas técnica y económicamente.	50%	50%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Establecer en los TDR de la contratación, las condiciones para la ejecución de mayores cantidades de obra y/o obras no previstas en el Presupuesto Estimado, necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.

**UNIDAD DE GESTIÓN
PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ
CONVOCATORIA ABIERTA PAUG-CA-01-2021
MATRIZ PARA EL CALCULO DE RIESGOS**

OBJETO: REALIZAR LA FASE 1 DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLANACIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBREPANTES, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VARIAS DE DRENAJE Y LA ADECUACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SITIOS DE DEPÓSITO DE MATERIALES SOBREPANTES, NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 1 DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PALESTINA – CALDAS.

GENERAL	15	Riesgo de variación, por exceso o por defecto, de las cantidades de obra estimadas en el cálculo del Presupuesto Estimado del contrato.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Establecer en los TDR de la contratación, las condiciones de ejecución del contrato por el sistema de precios unitarios.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
	16	Riesgo de ejecución de mayores cantidades de obra respecto de las previstas, por procedimientos constructivos inadecuados, o por mala calidad de la obra y/o materiales, o por deficiente programación de ejecución de las obras, por causas imputables al CONTRATISTA.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Aplicación de la cláusula penal y/o multas del contrato; efectividad de la garantía de cumplimiento del contrato.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.

**UNIDAD DE GESTIÓN
PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ
CONVOCATORIA ABIERTA PAUG-CA-01-2021**

MATRIZ PARA EL CALCULO DE RIESGOS

OBJETO: REALIZAR LA FASE 1 DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLANACIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBREPANTES, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VARIAS DE DRENAJE Y LA ADECUACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SITIOS DE DEPÓSITO DE MATERIALES SOBREPANTES, NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 1 DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PALESTINA – CALDAS.

17	Riesgo de imprecisiones o ambigüedades en los alcances establecidos en las bases de contratación y en los TDR publicados por el Contratante, que no fueron advertidas por éste ni por los Oferentes.	0%	100%	B	5	M	10	15,0	BAJO	Ajuste de los TDR definitivos en razón a las observaciones que resulten aplicables y que sean aceptadas dentro del proceso de observaciones por parte de los interesados.	De ser necesario, realizar ajustes al contrato para subsanar aquellas imprecisiones o ambigüedades detectadas con posterioridad al inicio del contrato.
18	Riesgo de errores u omisiones cometidas por el PROPONENTE en la elaboración de su propuesta.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	El proponente tendrá la obligación de estudiar completamente el contenido de los TDR y sus documentos anexos, para que su propuesta incluya todas las consideraciones y todos los costos directos e indirectos que afectan la ejecución contractual.	
19	Riesgo por cambios no previstos regulatorios, normativos, administrativos, legales y tributarios, sucedidos con posterioridad a la adjudicación del contrato y que probablemente afecten, favorable o desfavorablemente, la ejecución del contrato, en las actividades directamente relacionadas con el desarrollo del mismo.	100%	0%	B	5	M	10	15,0	BAJO	Atender las disposiciones objeto de la modificación.	Aplicación de las disposiciones vigentes.
20	Riesgo de incumplimiento de las obligaciones, actividades y/o alcances establecidos en los TDR y/o en el contrato, como a cargo del CONTRATISTA.	0%	100%	B	5	M	10	15,0	BAJO	Aplicación de la cláusula penal y/o multas del contrato; efectividad de la garantía de cumplimiento del contrato.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
21	Riesgo de la definición e implementación de una Estructura Organizacional inadecuada o insuficiente, por parte del CONTRATISTA.	0%	100%	B	5	A	20	25,0	ALTO	Establecer claramente en los TDR la estructura organizacional requerida, incluyendo las exigencias de los perfiles solicitados.	Verificación rigurosa de la estructura organizacional y perfiles propuestos por el contratista. Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
22	Riesgo generado por los cambios de personal profesional, técnico, asistencial y/o de Mano de Obra, por parte del CONTRATISTA, durante la ejecución del contrato.	0%	100%	M	10	A	20	30,0	ALTO	Establecer en los TDR que el cambio del personal profesional deberá ser por profesionales con condiciones similares o superiores a las del profesional a reemplazar, siempre que el cambio esté debidamente sustentado por el CONTRATISTA y aprobado por la Interventoría y por la UG.	Verificación rigurosa de la estructura organizacional y perfiles propuestos por el contratista. Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
23	Riesgo de afectación al contrato de Obra generada por la coordinación Interinstitucional, cuando ella no sea una responsabilidad contractual del Contratista o cuando la afectación no se produzca como consecuencia de la inatención o atención deficiente de alguna obligación del Contratista. Este riesgo se refiere a aquellas situaciones en las que el Contratante o el CONTRATISTA dependen de decisiones de terceros sean éstos entidades oficiales, públicas o privadas.	100%	0%	B	5	M	10	15,0	BAJO	Verificar de manera previa y rigurosa las gestiones que se requieren realizar con otras entidades públicas para la ejecución del contrato (Permisos de construcción, ambientales, arqueológicos, reubicación de redes de servicios públicos, etc.).	Según cronograma de ejecución del contrato, y en caso de requerirse alguna gestión adicional, anticiparse a la misma de tal manera que se eviten retrasos en su ejecución.
24	Riesgo de escasez o dificultad de consecución de cualquier tipo de recurso, material, equipo, Mano de Obra y/o insumos para la ejecución de las obras.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	El proponente deberá prever en su propuesta planes de contingencia para mitigar estas eventualidades.	Implementar un Plan de Calidad acorde con el proyecto y de conformidad con la visita técnica que le corresponde realizar al proponente al sitio donde se ejecutarán las obras.
25	Riesgo de incumplimiento por parte del CONTRATISTA de una cualquiera de sus obligaciones contractuales, Ambientales, Sociales y/o Arqueológicas establecidas en las Licencias y Planes de Manejo del Proyecto. Importante resaltar que estas obligaciones son a cargo exclusivo del Contratista.	0%	100%	B	5	M	10	15,0	BAJO	Aplicación de la cláusula penal y/o multas del contrato; efectividad de la garantía de cumplimiento del contrato.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
26	Riesgos que puedan surgir en la construcción de taludes y/o explanaciones y/o disposición de materiales sobrantes, efectos de erosión y/o socavación y/o anegación en drenajes, por causas imputables al CONTRATISTA, los cuales requieren de tratamiento adicional de refuerzo, soporte, contenciones y/o de las actividades de control necesarias para dar estabilidad a las obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y/o mayores plazos.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	El proponente deberá prever en su propuesta planes de contingencia para mitigar estas eventualidades.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
27	Riesgo de impactos en la ejecución del contrato por circunstancias derivadas de la actual emergencia sanitaria por la pandemia del COVID19.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Establecer en los TDR y/o en el contrato las acciones que deberá implementar el contratista en el proceso de planeación y ejecución del contrato, de conformidad a las directrices impartidas por las autoridades Nacionales, Regionales y Locales. El proponente deberá incluir en su propuesta los costos para la implementación de los respectivos protocolos de bioseguridad.	Seguimiento al cumplimiento de los protocolos implementados por el contratista.
28	Riesgo por daños ocasionados en las vías utilizadas para el transporte de materiales a sitios de depósito, así como en los bienes muebles o inmuebles ubicados en y a lo largo de estas vías o sitios de depósito.	0%	100%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	El proponente deberá incluir en el costo de su propuesta la adecuación, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de las vías de acceso y del corredor utilizado para el transporte de materiales sobrantes hasta los diferentes sitios de depósito.	Control permanente de seguimiento a la ejecución del contrato.
29	Riesgos por decisiones judiciales que impliquen la terminación del contrato o su suspensión	50%	50%	M	10	M	10	20,0	MEDIO	Responder de forma coordinada entre Patrimonio Autónomo AeroCAFÉ y el Contratista, los requerimientos de terceros.	Control de las acciones legales que puedan afectar la ejecución del proyecto.

ESTIMACION DE RIESGO MEDIO DEL CONTRATO:

19,1

UNIDAD DE GESTIÓN
PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ
CONVOCATORIA ABIERTA PAUG-CA-01-2021
MATRIZ PARA EL CALCULO DE RIESGOS

OBJETO: REALIZAR LA FASE 1 DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLANACIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBREPANTES, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VARIAS DE DRENAJE Y LA ADECUACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SITIOS DE DEPÓSITO DE MATERIALES SOBREPANTES, NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 1 DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PALESTINA – CALDAS.

MATRIZ DE RIESGOS: Es una herramienta que permite identificar un conjunto ordenado y flexible de factores que pueden dar origen a un riesgo, se califica la presencia del riesgo y se prevén sus posibles daños.

RIESGO: Posibilidad de ocurrencia de un evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de un proyecto.

ASIGNACION DEL RIESGO: Hace referencia a las partes involucradas en el momento en que se ocurra el evento.

CATEGORIZACION DEL RIESGO: Actividad encaminada a la estimación cualitativa y cuantitativa de la probabilidad, el impacto y la duración.

PROBABILIDAD: Número de veces que el riesgo puede presentarse o se ha presentado en un determinado tiempo.

IMPACTO: Consecuencias que se pueden derivar por la materialización del riesgo.

ALTO POTENCIAL (A, 20): Causa gran alteración de la programación, costos y rendimientos. Requiere de un apoyo adicional.

MODERADO POTENCIAL (M, 10): Tiene el potencial de causar alteraciones. Puede generar problemas adicionales.

BAJO POTENCIAL (B, 5): Tiene un pequeño potencial de alterar programación y costos. Con un pequeño esfuerzo se sobresaltan las dificultades.

EVALUACION: Actividad encaminada a establecer el nivel de vulnerabilidad del proceso ante situaciones previsibles.

ESCALA DE VALORACIÓN DEL RIESGO:

Puntaje de Valoración	Nivel de Riesgo	Consecuencias en la ejecución del contrato
Valoración entre 10 y 15 puntos:	Riesgo Bajo	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.
Valoración entre 16 y 20 puntos:	Riesgo Medio	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes
Valoración entre 21 y 30 puntos:	Riesgo Alto	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aún así, permite la consecución del objeto contractual
Valoración entre 31 y 40 puntos:	Riesgo Extremo	Perturba la ejecución de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual