MATRIZ DE RIESGOS

REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE REFORESTACIÓN A TRAVÉS DEL REPOBLAMIENTO VEGETAL CON PLÁNTULAS NATIVAS Y MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO CON CERCA MUERTA EN PREDIOS DE CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE.

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de riesgos

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	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	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiente señalización, demarcación o aislamiento de los frentes de trabajo en predios rurales	Accidentes de trabajo, afectación a terceros o ingreso no autorizado a zonas de reforestación y cerramiento	4	2 MENOR	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Señalización, aislamiento y control de acceso a los frentes de trabajo durante	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	Acta de inicio	Durante la ejecución	Revisión en visitas de supervisión, registro fotográfico e informe mensual de avance	Semanal
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Suministro de plántulas o material vegetal que no cumpla las especificaciones técnicas o no corresponda a especies nativas	Mala calidad de la reforestación, baja adaptación de especies, reprocesos y afectación de los objetivos de conservación	2	3 MODERADO	5	Riesgo medio	Contratista	Verificación previa de especies, estado fitosanitario, tamaño, procedencia y condiciones de entrega de las plántulas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Si	Supervisor del contrato	Antes del suministro	Durante la ejecución	Actas de recibo, control de calidad del material vegetal y registro fotográfico	Semanal

8	7	6	5	4	3
General	General	General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Ambiental	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Inadecuado manejo ambiental de residuos, sobrantes, suelos, vegetación existente o fuentes hídricas durante la intervención	Incumplimiento de obligaciones laborales, de seguridad social o de aportes del personal vinculado a la obra	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales por parte del contratista	Deficiencia en la construcción, mantenimiento o estabilidad de la cerca muerta y cerramientos	Deficiencia en la siembra, fertilización, trazado o manejo técnico de las plántulas	Daños a predios colindantes, cercas, cultivos, fuentes hídricas o bienes de terceros durante la movilización y ejecución
Contaminación, afectación de cauces o nacimientos, deterioro del suelo y pérdida de cobertura vegetal existente	Reclamaciones laborales, sanciones o demandas contra la entidad o el contratista	Incumplimiento del objeto contractual, retraso en la protección de los predios y afectación de la necesidad ambiental	Ingreso de ganado o terceros, afectación de la regeneración natural, pérdida de plántulas y necesidad de reparación	Mortalidad de plántulas, detrimento patrimonial, incumplimiento de metas de recuperación ecológica y necesidad de reposición	Daños materiales, reclamaciones de terceros, suspensión de actividades o afectación del entorno rural
2	3	3	2	2	1
3 MODERADO	2 MENOR	3 MODERADO	5 CATASTROFICO	5 CATASTROFICO	3 MODERADO
5	5	6	7	7	4
Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo bajo
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Aplicación de buenas prácticas ambientales, retiro de residuos, protección de cauces, control de áreas intervenidas y corrección de actividades mal ejecutadas	Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales Verificación de planillas y soportes de seguridad social	Garantía de cumplimiento Seguimiento al cronograma, requerimientos escritos y aplicación de medidas contractuales cuando haya lugar	Garantía de estabilidad de la obra Revisión de alineamiento, postes, alambre, amarres, tensado y corrección de elementos mal instalados	Aplicación de especificaciones técnicas de siembra, incorporación de abono orgánico, control de distancias, reposición de material defectuoso y verificación de supervivencia	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Coordinación de accesos, buenas prácticas de trabajo y delimitación de áreas intervenidas
1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)
2 MENOR	2 MENOR	3 MODERADO	5 CATASTROFICO	5 CATASTROFICO	3 MODERADO
3	3	4	6	6	4
No	No	Si	Si	Si	No
Supervisor del contrato	Unidad jurídica	Unidad jurídica	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato
Acta de inicio	Acta de inicio	Acta de inicio	Durante instalación	Acta de inicio	Acta de inicio
Durante la ejecución	Durante la ejecución	Durante la ejecución	Control posterior y recibo final	Control posterior y recibo final	Durante la ejecución
Guía de manejo ambiental, visitas de campo, evidencia fotográfica y observaciones de supervisión	Revisión de planillas, paz y salvo del personal y soportes de pago para cada acta	Requerimientos por oficio, informes de supervisión y aplicación de garantías si procede	Inspecciones de campo, actas de avance, registro fotográfico y verificación de cerramiento funcional	Informes de supervisión, conteo de plántulas, evidencia fotográfica y requerimientos escritos al contratista	Revisión en campo, registro de novedades y atención oportuna de quejas o reclamaciones
Semanal	Mensual	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal

Carrera 9 No. 10-36
PBX: (602) 2219000
Nit: 891900624 - 0
Código Postal: 762520
Página Web: www.zarzal-valle.gov.co
Email: contactenos@zarzal-valle.gov.co

MATRIZ DE RIESGOS

9	10	11	12	13	14
General	General	General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Contratación	Ejecución	Contratación
Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Modificación no autorizada de especificaciones técnicas, especies, cantidades, ubicación de siembra o materiales de cerramiento	Incumplimiento del programa de trabajo por deficiente planeación, logística, mano de obra o transporte a zona rural	Variación de cantidades de obra por condiciones reales del terreno, pendientes, accesos, longitudes de cerramiento o áreas efectivamente	No suscripción del contrato por parte del adjudicatario	No ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando sea requerida	No aporte oportuno de la garantía de cumplimiento, buen manejo del anticipo, salarios, estabilidad y
Mala calidad de la intervención, incumplimiento técnico y posibles ajustes o reprocesos	Sobrecostos, retrasos en la siembra, afectación del plazo contractual y posible pérdida de oportunidad	Posible desequilibrio económico, ajustes de cantidades o necesidad de autorización previa de la supervisión	Retraso en la ejecución del proyecto y en las acciones de conservación del recurso	Retraso en la ejecución del proyecto y posible imposibilidad de continuar con la oferta	No hay amparos suficientes y no se puede iniciar la ejecución del contrato
2	4	2	1	1	1
2 MENOR	2 MENOR	2 MENOR	3 MODERADO	3 MODERADO	3 MODERADO
4	6	4	4	4	4
Riesgo bajo	Riesgo alto	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Aprobación previa por supervisión de cualquier ajuste técnico y corrección de actividades ejecutadas sin autorización	Cronograma detallado, programación de suministros, disponibilidad de cuadrillas, transporte y coordinación previa de accesos	Medición previa y durante la ejecución, verificación en campo, aprobación de cantidades ejecutadas y actas parciales soportadas	Garantía de seriedad de la oferta y requerimiento oportuno al adjudicatario	Requerimiento oportuno y rechazo de la propuesta cuando corresponda conforme a los documentos del proceso	No dar inicio al contrato hasta la aprobación de garantías exigidas en los documentos del proceso
1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)
2 MENOR	2 MENOR	2 MENOR	3 MODERADO	3 MODERADO	3 MODERADO
3	3	3	4	4	4
Si	No	Si	No	No	No
Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	Unidad jurídica	Unidad jurídica	Unidad jurídica
Acta de inicio	Acta de inicio	Acta de inicio	Adjudicación	Durante el proceso	Suscripción del contrato
Durante la ejecución	Durante la ejecución	Durante la ejecución	Suscripción del contrato	Hasta suscripción del contrato	Antes del acta de inicio
Revisión de actas, bitácora, informes y registro fotográfico frente al presupuesto y especificaciones	Revisión del cronograma, actas de avance, bitácora de obra e informes mensuales	Medición de cantidades, actas de obra, bitácora e informe mensual de supervisión	Requerimiento al adjudicatario y control de documentos precontractuales	Acta de cierre, revisión de garantías y comunicaciones del proceso	Revisión jurídica de pólizas, aprobación de garantías y acta de inicio
Semanal	Semanal	Semanal	Una sola vez	Semanal	Una sola vez

18	17	16	15
General	General	General	General
Externo	Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Riesgo Regulatorio	Riesgo Financiero	Operacional	Operacional
Expedición o modificación de normas ambientales, forestales, de contratación o de seguridad aplicables al proyecto	Variación en costos de plántulas, postes, alambre, transporte, mano de obra, herramientas o insumos por condiciones del mercado	Incumplimiento de obligaciones contractuales por parte de la entidad, demoras en aprobaciones, actas o trámites	Deficiencia en el proceso técnico de reforestación, preparación del terreno, ahoyado, siembra o instalación del cerramiento
Afectación de condiciones técnicas, administrativas o económicas inicialmente previstas para la ejecución	Impacto económico al contratista, reducción de utilidad o dificultad para cumplir las actividades pactadas a precios unitarios fijos	Retraso en la ejecución del proyecto o afectación del flujo de caja previsto	Obra inadecuada, baja supervivencia de plántulas, afectación de la recuperación ecológica, reprocesos e incumplimiento contractual
2	2	1	2
3	2	1 INSIGNIFICANTE	5 CATASTROFICO
5	4	2	7
Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo alto
Entidad	Contratista	Entidad	Contratista
Aplicación de normas vigentes en etapa precontractual y revisión de cambios sustanciales que afecten el desarrollo normal del contrato	Proyecciones de costos, análisis de precios unitarios, programación de compras y definición de punto de equilibrio antes de ofertar	Verificación oportuna de requisitos presupuestales, técnicos, jurídicos y trámite de actas conforme al PAC	Revisión periódica de la ejecución, corrección de actividades mal ejecutadas y cumplimiento de especificaciones técnicas del [illegible]
1	1	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)
2	2	1 INSIGNIFICANTE	5 CATASTROFICO
3	3	2	6
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Si	Si
Supervisores, interventor y contratista	Contratista	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato
Durante el proceso	Presentación de la oferta	Perfeccionamiento	Acta de inicio
Durante la ejecución	Durante la ejecución	Durante la ejecución	Durante la ejecución y control posterior
Seguimiento normativo, informes, requerimientos escritos y ajustes cuando sean procedentes	Cotejo de precios de mercado, control de costos y seguimiento financiero del contrato	Seguimiento a trámites internos, actas, informes y disponibilidad presupuestal	Revisión y anotaciones de bitácora, informe de supervisión, fotografías y control de supervivencia
Mensual	Mensual	Semanal	Semanal

19	20	21
General	General	General
Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Riesgo Económico	Riesgo Social	Riesgo de la naturaleza
Alteración del PAC o disponibilidad de flujo de recursos por circunstancias no imputables al Municipio o fuerza mayor	Inconformidades de la comunidad, vecinos o propietarios colindantes frente al ingreso, cerramiento o actividades de reforestación	Lluvias intensas, sequías, deslizamientos, erosión, crecientes o eventos naturales que afecten plántulas, cerramientos, accesos o personal
Impacto económico a los flujos financieros del contrato y posibles demoras en pagos	Retrasos, suspensión temporal de actividades, quejas o afectación del relacionamiento comunitario	Demora en la ejecución, mortalidad de plántulas, pérdida de materiales o necesidad de reprogramar actividades
2	2	2
2	2	2
4	4	4
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo
Contratista	Contratista	Contratista
Gestión administrativa para disponibilidad de recursos, seguimiento al PAC y adopción de medidas para superar afectaciones presupuestales	Socialización previa, coordinación con la supervisión, atención de inquietudes y respeto por límites y accesos de los predios	Consulta de información climática, programación de siembras en condiciones adecuadas, protección de acopios y medidas de seguridad en campo
1	1	2
1	2	1
2	3	3
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Supervisores, interventor y contratista	Supervisores, interventor y contratista	Contratista
Perfeccionamiento	Acta de inicio	Planeación
Durante la ejecución	Durante la ejecución	Durante la ejecución
Verificación de condiciones presupuestales, PAC, actas y trámite de cuentas	Visitas de seguimiento, actas de socialización y atención de observaciones de la comunidad	Revisión de condiciones climáticas, informes de campo y medidas preventivas adoptadas
Mensual	Semanal mientras se ejecute la gestión social	Según condiciones climáticas y visitas de obra

24	23	22
General	General	General
Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Riesgos de Corrupción	Riesgos de la Salud	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza
Gestión indebida o dolosa de recursos, anticipo, materiales, plántulas, cerramientos, cantidades ejecutadas, actas o facturación	Falta de elementos de protección personal para labores de campo, instalación de alambre, manejo de herramientas, carga y transporte de materiales	Fuerza mayor no asegurable, alteración del orden público, restricciones de acceso, hallazgos o situaciones extraordinarias en los predios
Daño reputacional e institucional, pérdida de recursos públicos, detrimento patrimonial y afectación social y ambiental	Accidentes de trabajo, lesiones del personal, suspensión de actividades o exposición a riesgos biológicos y físicos	Interferencia en la ejecución, retrasos, ajustes técnicos o suspensión temporal de actividades
1	3	1
2	4	4
3	7	5
Riesgo Bajo	Riesgo Alto	Riesgo Medio
Contratista	Contratista	Contratista
Actuación transparente de contratistas, supervisores, funcionarios, proveedores y comunidad, trazabilidad de cantidades, soportes y comunicación de irregularidades	Suministro y uso obligatorio de EPP, inducción de seguridad, afiliación a ARL y control de condiciones seguras de trabajo	Recopilación de información previa, coordinación con autoridades competentes y adopción de medidas contractuales frente a eventos de fuerza mayor
1	2	1
1	3	3
2	5	4
Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Contratista, interventor y supervisor	Contratista, interventor y supervisor	Contratista
Acta de inicio	Acta de inicio	Etapa precontractual
Hasta la liquidación	Durante la ejecución	Cuando se presente el evento
Vigilancia de actuaciones, revisión de actas, soportes, cantidades, facturas y evidencias de ejecución	Vigilancia permanente de seguridad y salud en el trabajo, listas de chequeo e informes de incidentes	Revisión de información obtenida, actas, informes y comunicaciones oficiales
Permanente	Diario	En etapa precontractual y contractual cuando se presente el evento