ANEXO 1

ACEPTACION DE LA FICHA TECNICA Y/O CONDICIONES O REQUERIMIENTOS TECNICOS DEL CONTRATO

OBJETO: "ESTUDIOS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO DEL MUNICIPIO DE BELALCAZAR CALDAS"

El suscrito Alexander Tamayo Quintero actuando en nombre propio de acuerdo con lascondiciones que se estipulan en el pliego de invitación y sus anexos, manifiesto mi aceptación de LAS CONDICONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LOGISTICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS Y TALENTO HUMANO REQUERIDOS, por La MUNICIPIO DE BELALCAZAR - SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PUBLICAS para el proceso de selección 027-2025MIC, y nos comprometemos a cumplir y a desarrollar todas y cada una de las condiciones, requisitos, especificaciones y actividades del objeto contractual contenidas en el ANEXO TECNICO, que hace parte integral del presente proceso.

Clasificación UNSPSC

El objeto del presente contrato está cobijado en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, el cual nos ayudará a definir las categorías de compra para el presente proceso y cuya codificación del servicio y elementos requeridos se encuentran especificados hasta el tercer nivel de la siguiente manera:

Clasificación UNSPSC	Descripción
80111600	Servicios de personal temporal.
81101500	Ingeniería Civil
811516	Cartografía
811517	Geología
81101505	Ingeniería estructural
81101514	Ingeniería geotécnica o geosísmica
80111614	Servicios temporales de ingeniería

NOTA: *La clasificación de los bienes es de carácter ilustrativo y de coordinación, a fin de establecer un lenguaje común entre la entidad, el oferente y el proceso contractual; No se constituye en un requisito habilitante, ni limitativo para la participación de oferentes.*

FICHA TÉCNICA

ESTUDIO DE MITIGACIÓN Y ESTABILIDAD DE LADERAS:

1. Descripción: El estudio de mitigación y estabilidad de Laderas es una herramienta técnica fundamental para evaluar las condiciones geotécnicas y geomorfológicas de un terreno con pendiente, o zona de alto riesgo de movimientos en masa, deslizamientos, producidos por inestabilidad de los suelos o fallas geológicas, con el fin de identificar riesgos asociados a deslizamientos, erosión u otros procesos de inestabilidad. Su objetivo principal es

formular estrategias de mitigación que garanticen la seguridad de las personas, bienes e infraestructura existentes o proyectadas.

2. Objetivos:

• Evaluar la estabilidad actual de las laderas y taludes naturales o intervenidos.
• Determinar el nivel de amenaza y riesgo por movimientos en masa.
• Proponer medidas de mitigación estructurales y no estructurales que reduzcan la susceptibilidad del terreno.
• Establecer restricciones o recomendaciones para el desarrollo de actividades o edificaciones futuras.

3. Alcance

3.1. Revisión de información disponible
• Cartografía geológica, geotécnica y geomorfológica existente.
• Antecedentes históricos de movimientos en masa.
• Fotografías aéreas, imágenes satelitales y registros climáticos.

3.2. Trabajo de campo
• Inspección visual detallada de la ladera o talud.
• Levantamiento topográfico y georreferenciación del terreno.
• Descripción geomorfológica y geológica in situ.
• Localización de escarpes, grietas, material suelto y signos de inestabilidad.
• Muestreo de suelos y ejecución de sondeos (si se requiere o verificar en estudio de suelos existente).

3.3. Caracterización geotécnica
• Clasificación y descripción de los suelos conforme a norma NSR-10 o ASTM.
• Determinación de parámetros geotécnicos (resistencia al corte, peso específico, cohesión, ángulo de fricción interna, etc.).

3.4. Análisis de estabilidad
• Modelado del perfil geotécnico del terreno.
• Cálculo del Factor de Seguridad (F.S.) mediante métodos de equilibrio límite (Bishop, Janbu, Morgenstern-Price u otros).
• Evaluación bajo diferentes condiciones: estáticas, saturadas y sísmicas.

3.5. Diagnóstico y zonificación del riesgo
• Zonificación de áreas estables, susceptibles e inestables.
• Análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo geotécnico.

4. Propuesta de medidas de mitigación
Dependiendo del resultado del análisis, se pueden recomendar:
• Obras de estabilización: muros de contención, anclajes, subdrenes, terrazas, geodrenes.
• Manejo de aguas: canales de coronación, drenajes superficiales y profundos, cunetas.
• Revegetalización: especies de cobertura para control de erosión.
• Control de cargas: restricciones de uso o modificación de pendientes del talud.

5. Entregables del estudio
Los entregables mínimos deben incluir:
a. Informe técnico detallado que contenga:
• Introducción y objetivos
• Metodología utilizada
• Descripción geológica, geomorfológica y geotécnica
• Análisis de estabilidad con cálculos y software (si aplica)
• Zonificación del riesgo

- Diagnóstico de amenazas y vulnerabilidades
- Propuesta de medidas de mitigación
- Conclusiones y recomendaciones técnicas

b. Planos deben contener como mínimo:
- Ubicación general y local del área
- Levantamiento topográfico
- Cortes geotécnicos con ubicación de perfiles analizados
- Zonificación de riesgo
- Diseño preliminar de obras de mitigación

c. Registro fotográfico georreferenciado.

d. Certificado de calibración de los equipos y su calibración para determinar el grado de precisión del levantamiento topográfico, la vigencia de dicho certificado no debe exceder 1 año. (Si se realizó levantamiento).

e. Resultados de laboratorio geotécnico (si se realizaron).

f. Certificado de calibración de los equipos y su calibración para determinar el grado de precisión de la prospección geotécnica, la vigencia de dicho certificado no debe exceder 1 año. (Si se realizó prospección).

g. Documentos de los profesionales responsables, Debe contener: Memorial de responsabilidad; copia de la cédula de ciudadanía; copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios de la profesión con vigencia no mayor a 6 meses.

En constancia de aceptación y compromiso para cumplir la presente ficha técnica, se suscribe en la ciudad de Villamaría, en la fecha 08 de septiembre de 2025

Nombre del Proponente	Alexander Tamayo Quintero
	C. C. 1.056.302.233 de Aranzazu
Dirección	Carrera 4 # 11-22 Apto 205
Correo electrónico	alexandertamayoq@gmail.com
Ciudad	Villamaría



_____
ALEXANDER TAMAYO QUINTERO- PROPONENTE