DIRIGIDO A	**MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS**
	Secretaria de Infraestructura Municipal
SECRETARÍA Y/O OFICINAS GESTORAS	**MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS**
	Secretaria de Infraestructura Municipal
FECHA DE ELABORACIÓN	*15-09-2025*

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El presente proyecto busca superar la limitada disponibilidad de información geotécnica confiable, suficiente y oportuna que actualmente afecta la estructuración técnica de los proyectos de infraestructura pública en Bucaramanga. Esta situación ha generado deficiencias en la calidad de los diseños, sobrecostos en fase constructiva, retrasos en la ejecución y dificultades para acceder a fuentes de financiación externa. La falta de estudios de exploración del subsuelo, sumada a la limitada capacidad técnica interna y a la ausencia de procedimientos estandarizados, ha impedido establecer condiciones del terreno con precisión, afectando la planeación efectiva de las inversiones.

En respuesta, la Secretaría de Infraestructura ha priorizado cuatro sitios de intervención con impacto directo en la calidad de vida de la comunidad: los parques "Recrear" de los barrios Mutis y La Joya, la cancha de sóftbol del barrio Mutis. En todos los casos, es indispensable contar con estudios geotécnicos detallados para definir el tipo de cimentación, evaluar la estabilidad del terreno y formular soluciones técnicas acordes a las condiciones reales del suelo.

A través de perforaciones, calicatas, ensayos in situ, estudios geofísicos y análisis de laboratorio, el proyecto permitirá caracterizar integralmente el subsuelo de cada punto, generando insumos técnicos precisos para la formulación y optimización de los diseños. Estos resultados también fortalecerán la capacidad institucional de la administración municipal en la estructuración de proyectos sólidos, viables y con alto grado de madurez técnica, lo que facilitará la gestión de recursos ante instancias nacionales y territoriales.

En suma, el proyecto contribuye a la sostenibilidad técnica y financiera de las futuras obras, reduce los riesgos constructivos y promueve una infraestructura pública segura, eficiente y alineada con las necesidades reales de la comunidad, en cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal.

2. OBJETO PROPUESTO

"PRESTACION DE SERVICIOS DE TOMAS DE MUESTRA Y ELABORACION DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE ESTUDIO DE SUELOS PARA LOS

PROYECTOS EN ESTRUCTURACIÓN DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

3. ALCANCE DEL OBJETO / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La alternativa seleccionada consiste en la ejecución de campañas de exploración geotécnica y ensayos de laboratorio en cuatro sitios priorizados por la Secretaría de Infraestructura de Bucaramanga: la cancha de sóftbol del barrio Mutis, los parques recreativos "Recrear" de los barrios Mutis y La Joya, y el tramo A del puente vehicular de la Troncal Norte-Sur, también en el barrio Mutis.

El proyecto contempla la caracterización del subsuelo en estos puntos mediante perforaciones rotopercusivas y mecánicas por percusión, con un avance acumulado de al menos 82 metros lineales. Estas permitirán recuperar muestras alteradas e inalteradas y ejecutar pruebas SPT (Standard Penetration Test). Además, se realizarán 13 calicatas manuales (apiques) de 1 × 1 × 1,5 m para reconocimiento superficial.

Como complemento, se incorporarán ensayos geofísicos no destructivos como refracción sísmica MASW/SASW y tomografía eléctrica, con el fin de evaluar condiciones dinámicas e hidrogeológicas del terreno hasta profundidades mayores a 30 metros.

Las muestras recolectadas se analizarán en laboratorio para determinar propiedades físicas y mecánicas del suelo, como humedad, granulometría, límites de Atterberg, peso unitario, compresión inconfinada, resistencia al corte y CBR.

Con base en los resultados de campo y laboratorio, el equipo técnico de la Secretaría de Infraestructura elaborará un modelo geotécnico por sitio, que incluirá perfiles estratigráficos, niveles freáticos, parámetros de resistencia y recomendaciones para cimentaciones, estabilización y drenaje. Esta información sustenta los diseños técnicos, optimiza recursos públicos y mitiga riesgos constructivos.

4. PLAZO TENTATIVO

El plazo de ejecución del contrato será el comprendido entre la fecha de suscripción del acta de inicio, en todo caso atendiendo la forma de pago dispuesta y hasta agotar el compromiso presupuestal, sin que sobrepase el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veinticinco (2025).

5. RELACIÓN DE ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO PRESUPUESTAL	2.3.2.02.02.008.202500000032340.2.4599006.83321.251			
VALOR LÍMITE DEL GASTO SEGÚN RUBRO PRESUPUESTAL	CIENTO VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS MCTE ($120.489.877,191			
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	FUNCIONAMIENTO		INVERSIÓN	X
NOMBRE PROYECTO DE INVERSIÓN	ESTUDIOS DE EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA Y ENSAYOS DE LABORATORIO PARA LOS PROYECTOS EN ESTRUCTURACIÓN DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			
CÓDIGO BPIN	202500000032340			

LÍNEA ESTRATÉGICA	TERRITORIO SEGURO QUE GENERA VALOR
PROGRAMA	FORTALECIMIENTO A LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA TERRITORIAL,
META	ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN ELABORADOS (459900600)

6. ANEXOS

Para proceder con los respectivos estudios que hacen parte de la fase de planeación del respectivo proceso de contratación, se anexan al presente requerimiento los documentos que sirven como soporte o complemente lo aquí contemplado, así:

- **Certificado de banco de proyectos.**

7. RESPONSABLES

FIRMA	JULIO CESAR TORRES.
NOMBRE	JULIO CESAR TORRES CAMARGO
CARGO O PROFESIÓN	Profesional Especializado _ Secretaría de Infraestructura
Elaboró:	CRISTHIAN JAVIER PARADA GARCIA CPS 2634 DE 2025 –Secretaría de infraestructura.

COPIA CONTROLADA