ITEM	ESTUDIO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	**ESTUDIO DE SUELOS PARA VIAS**			
1,1	Apique en suelos granular o fino -1,50m,	-Toma de CBR Inalterado -Penetración de CBR inalterado o remoldeado con y sin inmersion -Ensayos de clasificación por apique	UN	1,00
1,2	Penetrómetro dinámico de cono (PDC)	Apiques en suelos sobre vía con toma de demuestras, ensayo de penetrómetro dinámico de cono (PDC) y caracterización de material de cada capa encontrada	UN	1,00
1,3	Caracterización completa de los agregados pétreos de acuerdo a la especificaciones INVIAS 2022	Incluye desgaste en la máquina de los ángeles -Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval -Pérdida en ensayos de solidez en sulfatos -Limite liquido -Índice plástico -Equivalente de arena -Índice de alargamiento y aplanamiento -Caras fracturadas -CBR% se medirá sobre muestras sometidas previamente a cuatro días de inmersión.	UN	1,00
2	**ASFALTICOS - MEZCLAS ASFALTICAS**			
2,1	Extracción de núcleos de carpeta asfáltica 4" pulgadas		UN	1,00
2,2	Toma de briquetas Marshal		UN	1,00
2,3	Estabilidad y flujo Marshal densidad Bulk		UN	1,00
2,4	Extracción de asfalto con centrifuga		UN	1,00
2,5	Ensayo de placa con carga estatica no repetida sobre suelos y capas no tratadas de pavimentos, para emplear en la evaluacion y el diseño de pavimento.		UN	1,00

3	CONCRETOS		
3,1	Ensayo a la compresión de cilindros de 4" y 6" pulgadas	UN	1,00
3,2	Extracción de núcleos de concreto hidráulico 3" pulgadas Incluye corte, refrentado y ensayo a compresión.	UN	1,00
3,3	Diseño de Mezcla con dos Agregados	UN	1,00
3,4	Ensayo de determinacion del numero de rebote (indice esclerometrico) en el concreto endurecido	UN	1,00
3,5	Ensayo a flexion de vigas	UN	1,00