

## LISTA DE PRECIOS LABORATORIO DE SUELOS AÑO 2024



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA SIN IVA	IVA 19%	TARIFA TOTAL
<b>EXPLORACIONES DE SUBSUELO</b>					
650605	Barreno Manual (Incluye Transporte)	ml	\$ 160.296	\$ 30.456	\$ 190.753
<b>PROPIEDADES BÁSICAS Y CLASIFICACIÓN</b>					
650606	Abrasión Máquina de los Angeles (Con Trituración)	CU	\$ 165.114	\$ 31.372	\$ 196.486
650607	Abrasión Máquina de los Angeles (Sin Trituración)	CU	\$ 127.521	\$ 24.229	\$ 151.750
650608	Densidad Máxima y Mínima	CU	\$ 190.403	\$ 36.177	\$ 226.579
650609	Desleimiento - Durabilidad. Ciclo Adicional	Ciclo	\$ 43.932	\$ 8.347	\$ 52.279
650611	Granulometría por Tamizado, Con Lavado	CU	\$ 142.274	\$ 27.032	\$ 169.306
650612	Granulometría por Tamizado, Sin Lavado	CU	\$ 72.870	\$ 13.845	\$ 86.715
650613	Índice de Aplanamiento y de Alargamiento (Incluye Granulometría)	CU	\$ 214.006	\$ 40.661	\$ 254.667
650614	Peso Especifico y Absorción	CU	\$ 73.415	\$ 13.949	\$ 87.364
650615	Peso Unitario Suelto y Apisonado	CU	\$ 38.828	\$ 7.377	\$ 46.206
650616	Preparación de Caras Núcleos	Muestra	\$ 109.303	\$ 20.768	\$ 130.071
650617	Preparación Corte Directo	Punto	\$ 109.303	\$ 20.768	\$ 130.071
650618	Ensayo de Solidez Agregados	CU	\$ 214.006	\$ 40.661	\$ 254.667
650619	Densidad de Campo Cono Arena	CU	\$ 118.422	\$ 22.500	\$ 140.923
650620	Granulometría Hasta Tamiz No.100 (Módulo de Finura)	CU	\$ 61.307	\$ 11.648	\$ 72.956
650621	Hechura y Compresión de Probetas de Mortero (Serie 9 Probetas)	CU	\$ 105.898	\$ 20.121	\$ 126.018
650622	Humedad Natural (En Estufa)	CU	\$ 23.472	\$ 4.460	\$ 27.932
650623	Humedad Natural (En Horno)	CU	\$ 18.598	\$ 3.534	\$ 22.132
650624	Lavado Sobre Tamiz 200	CU	\$ 82.827	\$ 15.737	\$ 98.564
<b>MUESTREO SUELOS Y RELLENOS</b>					
650625	Muestreo Tipo 1 (Con Tubo Shelby)	Muestra	\$ 160.296	\$ 30.456	\$ 190.753
650626	Muestreo Tipo 2 (Bloque Inalterado)	Muestra	\$ 160.296	\$ 30.456	\$ 190.753
650627	Muestreo Tipo 3 (En Acopio Hasta 10 Kg)	Muestra	\$ 160.296	\$ 30.456	\$ 190.753
650628	Muestreo Tipo 4 (En Acopio Mas 10 Kg Hasta 50 Kg)	Muestra	\$ 501.473	\$ 95.280	\$ 596.753
650629	Muestreo Tipo 5 (En Acopio Mas De 50 Kg)	Muestra	\$ 967.182	\$ 183.764	\$ 1.150.946
<b>CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA</b>					
650630	Sulfatos o Cloruros en Suelos (Método Colorimétrico)	CU	\$ 21.160	\$ 4.020	\$ 25.180
<b>ENSAYO TRIAXIAL</b>					
650631	Ensayo Triaxial Suelo No Cohesivo Cd	Punto	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650632	Ensayo Triaxial Suelo No Cohesivo Cu	Punto	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650633	Ensayo Triaxial Suelo No Cohesivo Cu	Punto	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
<b>PREPARACIÓN DE MUESTRAS</b>					
650634	Preparación Muestra Bloque Suelo Blando	Muestra	\$ 54.650	\$ 10.383	\$ 65.033
650635	Preparación Muestra Bloque Suelo Duro	Muestra	\$ 54.650	\$ 10.383	\$ 65.033
650636	Preparación Muestra Bloque Suelo Medio	Muestra	\$ 54.650	\$ 10.383	\$ 65.033
650637	Muestra Compactada	Punto	\$ 109.303	\$ 20.768	\$ 130.071
<b>PROPIEDADES BÁSICAS Y CALIFICACIÓN (2)</b>					
650638	Granulometría por Combinada	CU	\$ 142.274	\$ 27.032	\$ 169.306
650639	Granulometría por Agregados	CU	\$ 142.274	\$ 27.032	\$ 169.306
650640	Límites Líquido y Plástico	CU	\$ 60.497	\$ 11.495	\$ 71.992
650641	Límite de Contracción	CU	\$ 69.647	\$ 13.233	\$ 82.880
650642	Peso Especifico de Sólidos	CU	\$ 72.870	\$ 13.845	\$ 86.715
650643	Peso Unitario y Humedad	CU	\$ 38.828	\$ 7.377	\$ 46.206
650644	pH Suelos Sin Muestreo	CU	\$ 68.401	\$ 12.996	\$ 81.397
650645	pH de Suelos (Incluye Muestreo en Barreno Manual A 1.0 M de Profundidad)	CU	\$ 232.154	\$ 44.109	\$ 276.264
<b>CONSOLIDACIÓN</b>					
650646	Consolidación Rápida	CU	\$ 323.211	\$ 61.410	\$ 384.621
650647	Consolidación Lenta Gra E Esf Efectivo	CU	\$ 815.762	\$ 154.995	\$ 970.757
650648	Consolidación Lenta Do Cic Gr E Es Cv	CU	\$ 815.762	\$ 154.995	\$ 970.757
650649	Consolidación Lenta Do Cic Gr E Es Ef	CU	\$ 815.762	\$ 154.995	\$ 970.757
650650	Consolidación Le Gra E Esf Efec Cv	CU	\$ 815.762	\$ 154.995	\$ 970.757

EXPANSIVIDAD					
650651	Expansión Controla Consolidometro	CU	\$ 168.768	\$ 32.066	\$ 200.834
650652	Expansión Libre en Consolidómetro	CU	\$ 168.768	\$ 32.066	\$ 200.834
650653	Presión de Expansión (Aparato de Lambe)	CU	\$ 58.606	\$ 11.135	\$ 69.741
PERMEABILIDAD					
650654	Permeabilidad Suelos Arcilloso (Cabeza Constante o Variable)	CU	\$ 110.018	\$ 20.903	\$ 130.921
650655	Permeabilidad Utilizando Consolidometro (Cabeza Constante o Variable)	CU	\$ 110.018	\$ 20.903	\$ 130.921
TRIAxIAL					
650656	Triaxial Consolidado Drenado Cd.	CU	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650657	Triaxial Consolidado no Drenado cu	CU	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650658	Triaxial Consolidado no Dr Cu Med Pre Por	CU	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650659	Triaxial Consolidado no Consolidado no Drena uu	CU	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
CORTE DIRECTO					
650660	Corte Dto Suelo Coh Cons Dre Cd	Punto	\$ 522.133	\$ 99.205	\$ 621.339
650661	Corte Dto Suelo Coh Cons no Dre Cd	Punto	\$ 301.401	\$ 57.266	\$ 358.667
650662	Corte Dto Suelo Coh Resis Residual	Punto	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650663	Corte Dto Sue Coh no con no Dre uu	Punto	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
650664	Corte Dto Res Corte Dir Sue No Coh	Punto	\$ 225.837	\$ 42.909	\$ 268.746
COMPRESION INCONFINADA					
650665	Compresión Inconf Penetrometro Bolsillo	Punto	\$ 20.334	\$ 3.863	\$ 24.197
650666	Compresión Inconf Suelos Muestra Bloque	Punto	\$ 95.118	\$ 18.072	\$ 113.191
650667	Compresión Inconf Suelos Muestra Shelby	Punto	\$ 84.245	\$ 16.007	\$ 100.252
COMPACTACIÓN (4 PROBETAS)					
650668	Ensayo Estandar de Compactación 1_13	CU	\$ 142.037	\$ 26.987	\$ 169.024
650669	Ensayo Estandar de Compactación 1_30	CU	\$ 166.337	\$ 31.604	\$ 197.941
650670	Ensayo Estandar de Compactación 1_13	CU	\$ 142.037	\$ 26.987	\$ 169.024
650671	Ensayo Estandar de Compactación 1_30	CU	\$ 166.337	\$ 31.604	\$ 197.941
ENSAYO DE CAMPO (Sin Transporte)					
650672	Densidad de Campo (Método de Cono y Arena)	CU	\$ 116.847	\$ 22.201	\$ 139.047
650673	Veleta in Situ	CU	\$ 173.381	\$ 32.942	\$ 206.324
GRANULOMETRIAS INTEGRALES					
650674	Granulometria Integral 100 A 400	CU	\$ 413.320	\$ 78.531	\$ 491.851
650675	Granulometria Integral mas de 400	CU	\$ 1.704.424	\$ 323.841	\$ 2.028.264
PERMEABILIDAD					
650676	Permeabilidad Suelos Granulares	CU	\$ 110.018	\$ 20.903	\$ 130.921
650677	V Muestra Compactada	CU	\$ 109.303	\$ 20.768	\$ 130.071
PREPARACIÓN DE MUESTRAS					
650678	Preparación Caras Núcleos	CU	\$ 109.303	\$ 20.768	\$ 130.071
650679	Preparación Muestras Tamiz Pes Mez	CU	\$ 91.087	\$ 17.307	\$ 108.394
650680	Preparación Muestras Tamiz Pesada Mez	CU	\$ 91.087	\$ 17.307	\$ 108.394
DISEÑOS DE MEZCLAS					
650681	Diseño Mezcla Concreto 2 Agregados	CU	\$ 458.870	\$ 87.185	\$ 546.055
650682	Diseño Mezcla Concreto 3 Agregados	CU	\$ 508.059	\$ 96.531	\$ 604.590
650683	Diseño Mezcla Resistencia Adicional	CU	\$ 278.271	\$ 52.871	\$ 331.142
EXTRACCIÓN Y CORTE DE NUCLEOS Y CUBOS					
650684	Corte Cubos de 10cm a 15cm de lado	CU	\$ 104.690	\$ 19.891	\$ 124.581
650685	Corte Cubos de 5cm a 10cm de lado	CU	\$ 74.752	\$ 14.203	\$ 88.955
650686	Corte Núcleos Concreto Ensayo com	CU	\$ 74.752	\$ 14.203	\$ 88.955
650687	Extracción Núcleo Diámetro 5cm y Longitud 10cm	CU	\$ 232.371	\$ 44.150	\$ 276.521
650688	Extracción Núcleo Diámetro 10cm y Longitud 11cm	CU	\$ 300.038	\$ 57.007	\$ 357.045
650689	Extracción Núcleo Diámetro 15cm y Longitud 30cm	CU	\$ 388.275	\$ 73.772	\$ 462.047
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS Y CUBOS DE CONCRETO					
650690	Resistencia Compresión Cilindros Especiales	CU	\$ 27.694	\$ 5.262	\$ 32.956
650691	Resistencia Compresión Cilindros Normal	CU	\$ 9.867	\$ 1.875	\$ 11.742
650692	Resistencia Compresión Cilindros 15cm	CU	\$ 74.752	\$ 14.203	\$ 88.955
650693	Resistencia Compresión Cilindros 7,5cm	CU	\$ 9.867	\$ 1.875	\$ 11.742
650694	Tracción Indirecta Cilindros de Concreto	CU	\$ 27.221	\$ 5.172	\$ 32.392
650695	Modulo Rotura Viguetas	CU	\$ 71.824	\$ 13.647	\$ 85.471

CEMENTOS					
650696	Tenson Probeta de Mortero	CU	\$ 88.237	\$ 16.765	\$ 105.002
650697	Expansión en Autoclave	CU	\$ 73.236	\$ 13.915	\$ 87.151
650698	Finura Método Blaine	CU	\$ 29.389	\$ 5.584	\$ 34.973
650699	Finura en Tamiz 200	CU	\$ 45.545	\$ 8.653	\$ 54.198
650700	Peso Especifico Mortero	CU	\$ 73.236	\$ 13.915	\$ 87.151
650701	Peso Unitario Mortero	CU	\$ 38.349	\$ 7.286	\$ 45.635
650702	Tensión Probeta de Mortero 9 pro	CU	\$ 88.237	\$ 16.765	\$ 105.002
650703	Tiempo Fraguado Mortero	CU	\$ 91.087	\$ 17.307	\$ 108.394
MATERIALES					
TUBERIAS					
650704	Tuberias Ensayo Absorción	CU	\$ 70.294	\$ 13.356	\$ 83.650
650705	Tuberias Ensayo Permeabilidad	CU	\$ 70.294	\$ 13.356	\$ 83.650
650706	Tuberia Resistencia Compresión Día 25cm	CU	\$ 90.582	\$ 17.211	\$ 107.793
650707	Tuberia Resistencia Compresión Día 25cm a 65cm	CU	\$ 273.261	\$ 51.920	\$ 325.181
650708	Tuberia Resistencia Compresión Día 65cm a 11cm	CU	\$ 364.348	\$ 69.226	\$ 433.574
VARILLAS					
650709	Resistencia Tensión Diam de 1"	CU	\$ 78.237	\$ 14.865	\$ 93.102
650710	Resistencia Tensión Diam de 1"	CU	\$ 71.675	\$ 13.618	\$ 85.293
650711	Resistencia Tensión Diam de Menos de 1/2"	CU	\$ 63.762	\$ 12.115	\$ 75.876
BLOQUES Y LADRILLOS					
650712	Ladrillos Absorción	CU	\$ 51.010	\$ 9.692	\$ 60.702
650713	Ladrillos Resis Compresión	CU	\$ 19.141	\$ 3.637	\$ 22.778
650714	Bloques Absorción	CU	\$ 51.010	\$ 9.692	\$ 60.702
650715	Bloques Resistencia Compresión	CU	\$ 19.141	\$ 3.637	\$ 22.778
TAPAS, REJILLAS, ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
650716	Resistencias Tapas Pozos Inspección	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650717	Resistencias Cajillas Unitarias Medidor	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650718	Presión Hidrostatica Válvulas de 2 a 4	CU	\$ 149.738	\$ 28.450	\$ 178.188
650719	Presión Hidrostatica Válvulas de 6	CU	\$ 189.142	\$ 35.937	\$ 225.079
650720	Envejecimiento a Registros de 1/2"	CU	\$ 142.644	\$ 27.102	\$ 169.747
650721	Envejecimiento a Registros de 3/4"	CU	\$ 119.002	\$ 22.610	\$ 141.612
650722	Ensayo de Equivalente de Arena	CU	\$ 92.742	\$ 17.621	\$ 110.362
650749	Análisis Rejillas para valvulas	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650750	Resistencia Tapa valvulas	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650751	Resistencia al impacto Cajillas	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650752	Sección Prefabricada concreto	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650753	Accesorios acometidas	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650754	Abración Mocredeval	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650755	Cajilla unitarias en Nicho	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106
650756	Presión Hidrostatica Union Dresser	CU	\$ 145.467	\$ 27.639	\$ 173.106