

## ENSAYOS ESTÁNDAR EN SUELOS

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real - Lista
SUS01	CONTENIDO DE HUMEDAD	ASTM D2216	12
SUS02	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO	ASTM D6913	45
SUS03	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR SEDIMENTACIÓN	ASTM D422	280
SUS04	MATERIAL MÁS FINO MALLA 200	ASTM D1140	45
SUS05	LÍMITE LÍQUIDO	ASTM D4318	25
SUS06	LÍMITE PLÁSTICO	ASTM D4318	25
SUS07	LÍMITE DE CONTRACCIÓN CON PARAFINA	ASTM D4943	40
SUS08	PESO VOLUMÉTRICO DE SUELOS COHESIVOS	BS 1377	35
SUS09	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE SÓLIDOS	ASTM D854	35
SUS10	PRÓCTOR ESTÁNDAR	ASTM D698	90
SUS11	PRÓCTOR MODIFICADO	ASTM D1557	110
SUS12	DENSIDAD NATURAL CONO DE ARENA 6" (Mínimo 4 puntos) (*)	ASTM D1556	40
SUS13	DENSIDAD NATURAL CONO DE ARENA 12" (Mínimo 4 puntos) (*)	ASTM D1556	80
SUS14	DENSIDAD NATURAL CON DENSÍMETRO NUCLEAR (Mínimo 5 puntos) (*)	ASTM D6938	60
SUS15	CONTENIDO DE HUMEDAD CON SPEEDY (*)	ASTM D4944	20

## ENSAYOS ESPECIALES EN SUELOS

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real - Lista
SUE01	VALOR RELATIVO DE SOPORTE CBR (incluye proctor)	ASTM D1883	300
SUE02	VALOR RELATIVO DE SOPORTE CBR (en muestras inalteradas)	ASTM D1883	220
SUE03	DENSIDAD MÍNIMA	ASTM D4254	50
SUE04	DENSIDAD MÁXIMA (método seco)	ASTM D4253	150
SUE05	DENSIDAD MÁXIMA (método húmedo)	ASTM D4253	170
SUE06	COMPRESIÓN NO CONFINADA	ASTM D2166	220
SUE07	CORTE DIRECTO (Incluye ensayos de clasificación y gravedad específica)	ASTM D3080	300
SUE08	PERMEABILIDAD EN SUELOS GRANULARES (método de pared rígida), f=4"	ASTM D5856	280
SUE09	PERMEABILIDAD EN SUELOS FINOS (método de pared flexible), f = 2,8"	ASTM D5084	490
SUE10	PERMEABILIDAD EN SUELOS FINOS (método de pared flexible), f = 4"	ASTM D5084	590
SUE11	COMPRESIÓN TRIAXIAL UU, f = 2,8"	ASTM D2850	580
SUE12	COMPRESIÓN TRIAXIAL UU, f = 4"	ASTM D2850	700
SUE13	COMPRESIÓN TRIAXIAL CU, f = 2,8"	ASTM D4767	1150
SUE14	COMPRESIÓN TRIAXIAL CU, f = 4"	ASTM D4767	1650
SUE15	COMPRESIÓN TRIAXIAL CD, f = 2,8"	ASTM D7181	2350
SUE16	COMPRESIÓN TRIAXIAL CD, f = 4"	ASTM D7181	3110
SUE17	CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL	ASTM D2435	760
SUE18	EXPANSIÓN (libre o carga constante)	ASTM D4546	550
SUE19	EXPANSIÓN CONTROLADA	ASTM D4546	730
SUE20	COLAPSO	ASTM D5333	780
SUE21	RELACIÓN HUMEDAD - DENSIDAD DE MEZCLAS DE SUELO - CEMENTO	ASTM D558	90
SUE22	HUMEDECIMIENTO Y SECADO PARA MEZCLAS DE SUELO - CEMENTO	ASTM D559	850
SUE23	ELABORACIÓN Y CURADO DE ESPECIMENES DE SUELO - CEMENTO PARA COMPRESIÓN	ASTM D1632	20
SUE24	COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE SUELO - CEMENTO	ASTM D1633	20

## GEOTECNIA Y GEOFÍSICA

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
GEO01	PENETRACIÓN DINÁMICA LIGERA (DPL) x metro de profundidad (*)	NTP 339.159	125
GEO02	ENSAYO DE SPT (CON MÉTODO WASH-BORING Y SPT CADA METRO - PROF. MÁX DE 14M) x Metro de prof. (*)	ASTM D1589	430
GEO03	ENSAYO DE SPT CON CONO DE PECK x Metro de prof. (*)	ASTM D1589 / E.050	110
GEO04	PLACA DE CARGA ESTÁTICA INSITU (S/. 2600 POR PUNTO, NO INCLUYE CAMIÓN, MÍNIMO 3 PUNTOS) (*)	ASTM D1196	7800
GEO05	C.B.R. INSITU (S/. 2000 POR PUNTO, NO INCLUYE CAMIÓN, MÍNIMO 3 PUNTOS) (*)	REF. ASTM D1883	6000
GEO06	CORTE DIRECTO A GRAN ESCALA TAMAÑO MÁXIMO 8"	REF. ASTM D3080	SP
GEO07	REFRACCIÓN SÍSMICA x Km (*)	ASTM D5777	10620
GEO08	SONDAJE MASW x punto (*)	---	680
GEO09	SONDAJE MAM x punto (*)	---	1470
GEO10	SONDAJE ELÉCTRICO VERTICAL S.E.V. x punto (*)	---	950

## ENSAYOS EN ROCAS

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
ROC01	PROPIEDADES FÍSICAS (Humedad, Densidad, Peso específico, Absorción, Porosidad)	ASTM C97	280
ROC02	CORTE Y TALLADO DE ESPECIMENES	---	55
ROC03	COMPRESIÓN SIMPLE (3 MUESTRAS INCLUYE TALLADO) NO INCLUYE EXTRACCIÓN	ASTM D2938	420
ROC04	CARGA PUNTUAL	ASTM D5731	220
ROC05	CORTE DIRECTO	ASTM D5607	670
ROC06	TRIAxIAL DE 3 PROBETAS	---	880
ROC07	TRIAxIAL DE 4 PROBETAS	---	1060
ROC08	TRIAxIAL DE 5 PROBETAS	---	1210

## ENSAYOS EN AGREGADOS

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
AGR01	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (F, G)	ASTM C136	60
AGR02	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (Glb)	---	90
AGR03	IMPUREZAS ORGÁNICAS (Fino)	ASTM C40	45
AGR04	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS FRIABLES (F o G)	ASTM C142	90
AGR05	MATERIAL MÁS FINO MALLA 200 (F o G)	ASTM C117	40
AGR06	INALTERABILIDAD (F o G) CON SULFATO DE MAGNESIO	ASTM C88	170
AGR07	INALTERABILIDAD (Glb) CON SULFATO DE MAGNESIO	ASTM C88	280
AGR08	DESGASTE POR ABRASIÓN (TAMAÑOS MENORES) (G)	ASTM C131	150
AGR09	DESGASTE POR ABRASIÓN (TAMAÑOS MAYORES) (G)	ASTM C535	120
AGR10	EQUIVALENTE DE ARENA (F)	ASTM D2419	60
AGR11	CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA (CUALITATIVO) (F)	ASTM C40	50
AGR12	CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA (CUANTITATIVO) (F)	ASTM D2974	70
AGR13	PARTÍCULAS CHATAS Y ALARGADAS (G)	ASTM D4791	45
AGR14	CARBÓN Y LIGNITO (NO INC. REACTIVO)	ASTM C123	70
AGR15	CARBÓN Y LIGNITO (INC. REACTIVO)	ASTM C123	340
AGR16	CARAS DE FRACTURA EN AGREGADO GRUESO	ASTM D5821	60
AGR17	VALOR AZUL DE METILENO (PARA ARCILLAS, RELLENOS MINERALES Y FINOS)	TP-57	110
AGR18	PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN (F)	ASTM C128	50
AGR19	PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN (G)	ASTM C127	50
AGR20	PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN (Glb)	---	75
AGR21	CONTENIDO DE HUMEDAD (F, G o Glb)	ASTM C566	15
AGR22	PESO UNITARIO (F, G o Glb.)	ASTM C29	40

## ENSAYOS EN CEMENTO PORTLAND

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
CEM01	CONSISTENCIA NORMAL	ASTM C187	75
CEM02	TIEMPO DE FRAGUADO - VICAT	ASTM C191	S.P.
CEM03	ELABORACIÓN, CURADO Y ENSAYO COMPRESIÓN DE CUBOS (3,7 Y 28 d)	ASTM C109	300
CEM04	EXPANSIÓN EN AUTOCLAVE	ASTM C151	465
CEM05	PESO ESPECÍFICO DEL CEMENTO	ASTM C188	60
CEM06	COMPRESIÓN DE PRISMAS DE GROUT	ASTM C1019	40
CEM07	FLUJO	ASTM C305	75
CEM08	CAMBIO DE LONGITUD EN MORTEROS	ASTM C1012	75
CEM09	ELABORACIÓN, CURADO Y ENSAYO DE CUBOS	ASTM C311/C595	545
CEM10	COMPRESIÓN DE PRISMAS DE GROUT	ASTM C1019	40

## ENSAYOS EN CONCRETO

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
CON01	DISEÑO DE MEZCLAS CONVENSIONALES - TEÓRICO con Agregados o Hormigón con o sin aditivo. (Incluye ensayos físicos: A. Granulométrico, P. Específico, P. Unitario, C. de Humedad)	Varias	460
CON02	DISEÑO DE MEZCLAS ESPECIALES con Agregados u Hormigón con o sin aditivo	Varias	S.P.
CON03	VERIFICACIÓN DE DISEÑO	Varias	220
CON04	EXUDACIÓN	ASTM C232	60
CON05	PESO UNITARIO DEL CONCRETO, RENDIMIENTO	ASTM C138	55
CON06	MÉTODO DE PRESIÓN WASHINGTON	ASTM C231	60
CON07	TIEMPO DE FRAGUADO	ASTM C403	S.P.
CON08	CAMBIO DE LONGITUD EN MORTEROS Y CONCRETO	ASTM C1012	230
CON09	CONTROL DE CALIDAD DE CONCRETO FRESCO EN OBRA	----	S.P.
CON10	COMPRESIÓN (MÍNIMO 02 PROB, COSTO POR UNIDAD)	ASTM C39	15
CON11	FLEXIÓN	ASTM C78 / C293	75
CON12	TRACCIÓN POR COMPRESIÓN DIAMETRAL	ASTM C496	50
CON13	ESCLEROMETRÍA (*)	ASTM C805	S.P.
CON14	MÓDULO DE ELASTICIDAD ESTÁTICO JUEGO DE 3, incluye compresión	ASTM C469	465
CON15	EXTRACCIÓN, TALLADO Y ENSAYO DE COMPRESIÓN TESTIGOS DIAMANTINOS EN OBRA HASTA 4" DIAM (*)	ASTM C42	S.P.
CON16	TEMPERATURA DEL CONCRETO FRESCO	ASTM C1064	18
CON17	ASENTAMIENTO (03 RESULTADOS-LAB.)	ASTM C143	65
CON18	CORTE TESTIGO (TALLADO DOS LADOS)	---	40
CON19	COMPRESIÓN DE TESTIGO DIAMANTINO (NO INC. TALLADO)	REF. ASTM C617	25
CON20	DENSIDAD, ABSORCIÓN Y % DE VACÍOS CONCRETO ENDURECIDO (NO INCLUYE TALLADO)	ASTM C642	110
CON21	TENACIDAD	ASTM C1018	305
CON22	CORTE DE PANEL DE SHOTCRETE (06 LADOS, OBTENCIÓN DE VIGA)	ASTM C42	365

## ENSAYOS QUÍMICOS

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
QUI1	SALES SOLUBLES TOTALES EN AGUA	BS 1377	90
QUI2	CLORUROS SOLUBLES TOTALES EN AGUA	AASHTO T291	100
QUI3	SULFATOS SOLUBLES TOTALES EN AGUA	AASHTO T290	100
QUI4	SALES SOLUBLES TOTALES EN SUELO O ROCA	BS 1377	100
QUI5	CLORUROS SOLUBLES TOTALES EN SUELO O ROCA	AASHTO T291	110
QUI6	SULFATOS SOLUBLES TOTALES EN SUELO O ROCA	AASHTO T290	110
QUI7	DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL HIDRÓGENO PH EN SUELOS	ASTM D4972	85

**ENSAYOS EN ALBANILERÍA**

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
ALB01	COMPRESIÓN DE BLOQUES DE CONCRETO, ADOQUINES, LADRILLOS DE CONCRETO	NTP 399.613	60
ALB02	COMPRESIÓN DE LADRILLOS DE ARCILLA (NO INC. TALLADO)	NTP 399.613	50
ALB03	DIMENSIONAMIENTO	NTP 399.613	30
ALB04	ALABEO	NTP 399.613	25
ALB05	ABSORCIÓN	NTP 399.613	50
ALB06	DENSIDAD	NTP 399.613	50
ALB07	EFLORESCENCIA	NTP 399.613	100
ALB08	SUCCIÓN	NTP 399.613	50
ALB09	FLEXOTRACCIÓN (Ladrillo de Techo)	NTP 399.613	75
ALB10	PORCENTAJE DE VACIO	NTP 399.613	55

**ENSAYOS EN ASFALTO Y CARPETA ASFÁLTICA**

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
EAS01	ESTABILIDAD MARSHALL (INCLUYE ESTABILIDAD, FLUJO, NO INCLUYE ELABORACIÓN DE BRIQUETA)	ASTM 'D1559	45
EAS02	DENSIDAD DE BRIQUETA DE MEZCLA ASFÁLTICA	ASTM 'D2726	45
EAS03	DENSIDAD MÁXIMA TEÓRICA (RICE)	ASTM 'D2041	90
EAS04	ELABORACIÓN DE BRIQUETAS (JUEGO DE 3)	ASTM 'D1559	90
EAS05	PORCENTAJE DE VACÍOS (INCLUYE: DENSIDAD DE ESPÉCIMEN Y DENSIDAD MÁXIMA TEÓRICA (RICE)	---	145
EAS06	LAVADO ASFÁLTICO (NO INCLUYE TRICLOROETILENO)	ASTM D2172	170
EAS07	LAVADO ASFÁLTICO (INCLUYE TRICLOROETILENO)	ASTM D2172	200
EAS08	ESTABILIDAD MARSHALL (INCLUYE: ELABORACIÓN DE BRIQUETA, ESTABILIDAD, FLUJO, % DE VACÍOS)	ASTM D1559	195
EAS09	DISEÑO MEZCLA EN FRÍO (TEÓRICO, POR ÁREAS EQUIVALENTES)	---	240
EAS10	DISEÑO DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (DISEÑO MARSHALL)	ASTM D1559	795
EAS11	EXTRACCIÓN DE TESTIGO DIAMANTINO DE 4 PULG. EN CARPETA ASFÁLTICA EN OBRA (*)	REF. ASTM C617	145
EAS12	ENSAYO DE RUGOSIDAD MERLIN (S/. 700 POR CARRIL DE 1KM, MÍNIMO 2 CARRILES DE 1KM) (*)	MTC E 1001	1400
EAS13	VIGA BENKELMAN (S/. 350 POR CADA 100m, MÍNIMO 2KM, INC. CAMIONETA, CAMIÓN, PERSONAL, VIGA B.) (*)	ASTM D4695	7000

**ENSAYOS EN MADERA**

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
MAD01	DENSIDAD	NTP 251.011	100
MAD02	HUMEDAD	NTP 251.010	75
MAD03	FLEXIÓN PERPENDICULAR A LA FIBRA (INCLUYE TALLADO) 2 MUESTRAS	NTP 251.017	160
MAD04	COMPRESIÓN PARALELA AL GRANO (INCLUYE TALLADO) 4 MUESTRAS	NTP 251.014	210
MAD05	TRACCIÓN (INCLUYE TALLADO) 3 MUESTRAS	NTP 251.085	160

**ENSAYOS EN METALES Y OTROS**

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
MET01	ENSAYO DE TRACCIÓN EN ACERO LIZO O CORRUGADO HASTA 3/8"	ASTM A370	230
MET02	TRACCIÓN DE PRODUCTOS ELASTOMÉRICOS	Indicar norma	170
MET03	COMPRESIÓN EN METALES HASTA 1" DE DIÁMETRO	ASTM E9	255

**ESTUDIOS**

Código	Descripción	NORMA	P.Unit (S/.)
			Real
EST01	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN	Varias	SP
EST02	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE PAVIMENTACIÓN	Varias	SP
EST03	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE DISEÑO HIDRÁULICO	Varias	SP
EST04	ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE CANTERAS	Varias	SP
EST05	ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES DE CONCRETO SIMPLE O ARMADO	Varias	SP
EST06	ESTUDIO Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	Varias	SP
EST07	ESTUDIO Y MONITOREO DE SUELOS Y AGUAS (EIA)	Varias	SP

**NOTA:**

- SP = Sujeto a presupuesto
- (\*) = Sujeto a presupuesto por cantidad, no incluye gastos de viáticos fuera de Lima metropolitana
- Precios incluyen I.G.V. (18%)
- La tarifa especial aplica para estudios completos, proyectos o contrato marco con clientes por embargadura de proyecto.