



Fundada en 1958
SOCIEDAD VENEZOLANA DE GEOTECNIA
COLEGIO DE INGENIEROS DE VENEZUELA
Junta Directiva 2009-2010



Rif. J-00199910-8

**ARANCEL MÍNIMO REFERENCIAL PARA ESTUDIOS GEOTÉCNICOS
VIGENTE A PARTIR DE ENERO DE 2010**

APLICABLE A EDIFICACIONES, VIALIDAD, OBRAS HIDRAÚLICAS Y
OBRAS CIVILES EN GENERAL

PRESIDENTE:	Dr. José Ignacio Amundaray
VICEPRESIDENTE:	Ing. Abraham Benarroch
SECRETARIO:	Ing. Gustavo Iribarren
TESORERO:	Ing. Frederick Meyer
VOCAL:	Ing. Judith Urdaneta
VOCAL:	Ing. Pilar Barroeta
PRESIDENTE ANTERIOR:	Ing. Hugo Perez Ayala

ARANCEL PARA ENSAYOS DE LABORATORIO

Nº	Descripción de la partida	Unidad	Precio (Bs.F)
L-1	Examen visual de las muestras (suelo o roca)	Muestra	16,05
L-2	Determinación del porcentaje de humedad natural	Un.	10,88
L-3	Límites de consistencia (líquido y plástico)	Un.	133,24
L-4	Límite de contracción	Un.	145,94
L-5	Granulometría por tamizado con tamaño máximo de partícula de 40 mm.	Un.	105,34
L-6	Granulometría por tamizado con tamaño máximo de partícula de 76 mm.	Un.	209,00
L-7	Granulometría por tamizado e hidrómetro con tamaño máximo de partícula de 40 mm.	Un.	213,91
L-8	Determinación del peso unitario	Un.	73,37
L-9	Peso específico por picnómetro	Un.	104,67
L-10	Preparación de cada muestra para ensayos de resistencia al corte, consolidación y expansión	Un.	88,64
L-11	Ensayo de compresión sin confinar en muestras de suelo de diámetro máximo de 50 mm.	Un.	119,18
L-12	Corte directo consolidado sin drenar. Tres (3) puntos (área máxima de la muestra 40 cm ²)	Un.	965,07
L-13	Ensayo de consolidación en muestras que no excedan de 40 cm ² área		
	13.I Cada incremento de carga	Increment.	126,29
	13.II Cada decremento de carga	Decrem.	62,05
L-14	Expansión en consolidómetro muestras que no excedan de 40 cm ² área		
	14.I Hasta determinar la máxima presión e expansión	Ensayo	315,80
	14.II Cada decremento de carga	Decrem.	72,55
L-15	Ensayo de expansión libre en consolidómetro en muestras que no excedan de 40 cm ² de área	Ensayo	209,02

Sociedad Venezolana de Geotecnia. Colegio de Ingenieros de Venezuela.
Avenida principal Parque Los Caobos. Caracas, Venezuela. Teléfono/Fax: +58-212-5713824.
e-mail: civ.svdg@gmail.com website: www.svdg.org.ve

L-16	Ensayo triaxial, sin consolidar, sin drenar, con presiones de cámara no mayores de 10 Kg./cm ² , cada punto:		
	16.I Diámetro de la muestra 3.6 cm	Punto	781,55
	16.II Diámetro de la muestra de 5.04 cm	Punto	803,06
	16.III Diámetro de la muestra 10 cm	Punto	824,56
	16.IV Diámetro de la muestra 15.23 cm	Punto	846,07
L-17	Ensayo triaxial, consolidado isotrópicamente, ensayado sin drenar, con medición de presiones de poro, con presiones de cámara no mayores de 10 Kg./cm ² cada punto:		
	17.I Diámetro de la muestra 3.6 cm	Punto	837,21
	17.II Diámetro de la muestra 5.04 cm	Punto	858,72
	17.III Diámetro de la muestra 10 cm	Punto	880,22
	17.IV Diámetro de la muestra 15.23 cm	Punto	901,73
L-18	Ensayo de permeabilidad en suelos granulares con muestras que no excedan de 80 cm ² de área, en permeámetro de carga constante o variable	Ensayo	376,99
L-19	Ensayo de permeabilidad en suelos poco permeables, en permeámetro de carga constante o variable	Ensayo	684,91
L-20	Ensayo de compactación normal en molde de 10 cm de diámetro	Ensayo	240,96
L-21	Ensayo de compactación con esfuerzo modificado en molde de 10 cm de diámetro.	Ensayo	346,35
L-22	Ensayo de compactación con esfuerzo normal en molde de 15 cm de diámetro	Ensayo	390,95
L-23	Ensayo de compactación con esfuerzo modificado en molde de 15 cm de diámetro	Ensayo	535,77
L-24	Ensayo de penetración C.B.R (tres puntos)	Ensayo	1.602,00

ARANCELES PARA TRABAJOS DE CAMPO (EN LA CIUDAD SEDE DE LA EMPRESA)*

Nº	Descripción de la partida	Unidad	Precio (Bs.F)
C-1	Perforación por percusión de 64 mm de diámetro, con recuperación de muestras a cada metro de profundidad y prueba de penetración normal (S.P.T.):		
	1.I Desde 0 m hasta 20 m	m.	434,25
	1.II Desde 20 m hasta 40 m	m.	641,59
	1.III Desde 40 m hasta 60 m	m.	930,35
C-2	Perforación por percusión y lavado de 64 mm de diámetro, con recuperación continua de muestras y prueba de penetración normal (S.P.T.):		
	2.I Desde 0 hasta 20	m.	558,55
	2.II Desde 20 hasta 40 m	m.	754,62
C-3	Perforación con percusión y lavado de 100 mm de diámetro con recuperación de muestras a cada metro de profundidad y prueba de penetración normal (S.P.T.) hasta 20 m de profundidad	m.	636,79
C-4	Perforación por percusión y lavado de 100 mm de diámetro sin recuperación de muestras hasta 20 m de profundidad	m.	420,21
C-5	Perforación a rotación en roca, con recuperación continua de núcleos de diámetro BX:		
	5.I Desde 0 hasta 20 m	m.	1.873,35
	5.II Desde 20 hasta 40 m	m.	2.194,91
	5.III Desde 40 m hasta 60 m	m.	3.033,77

Sociedad Venezolana de Geotecnia. Colegio de Ingenieros de Venezuela.
Avenida principal Parque Los Caobos. Caracas, Venezuela. Teléfono/Fax: +58-212-5713824.
e-mail: civ.svdg@gmail.com website: www.svdg.org.ve

C-6	Perforación a rotación en roca poco abrasiva, con recuperación continua de núcleos de diámetro BX, hasta 20 m	m.	1.444,52
C-7	Perforación a rotación en roca, con recuperación continua de núcleos de diámetro NX:		
	7.I Desde 0 m hasta 20 m	m.	2.192,08
	7.II Desde 20 m hasta 40 m	m.	2.652,98
	7.III Desde 40 m hasta 60 m	m.	4.092,82
C-8	Perforación a rotación en roca poco abrasiva, con recuperación continua de núcleos de diámetro NX, hasta 20 m	m.	1.838,26
C-9	Perforación combinada en zonas de cantos de roca, diámetro BX:		
	9.I Desde 0 m hasta 20 m	m.	1.975,34
	9.II Desde 20 m hasta 40 m	m.	3.125,56
	9.III Desde 40 m hasta 60 m	m.	3.799,72
C-10	Perforación combinada en zonas de cantos de roca eventuales, diámetro BX hasta 20 m	m.	1.411,14
C-11	Perforación combinada en zonas de cantos de roca, diámetro NX:		
	11.I Desde 0 m hasta 20 m	m.	2.359,92
	11.II Desde 20 hasta 40 m	m.	3.639,00
	11.III Desde 40 hasta 60 m	m.	4.252,91
C-12	Perforación combinada en zonas de cantos de roca eventuales, de diámetro NX, hasta 20 m	m.	2.021,41
C-13	Toma de muestra sin perturbar con tubo Shelby de 3" de diámetro	Muestra	740,00
C-14	Toma de muestra sin perturbar con tubo Deninson de 4" de diámetro	Muestra	820,00
C-15	Sondeos con penetrómetro estático	m.	440,00
C-16	Transporte de un equipo de perforación y personal en el área de la ciudad sede de la empresa	S.G.	1.370,00
C-17	Transporte de un equipo de perforación y personal desde la ciudad sede de la empresa al área de perforación (el total del recorrido a considerar será la distancia de ida más la distancia de vuelta). El precio mínimo de transporte fuera de la ciudad de la empresa será de Bs.F 2.500,00	Km	8,78

* ver notas explicativas

ARANCELES PARA ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Nº	Descripción de la partida	Unidad	Precio (Bs.F)
A-1	Apertura de accesos con máquina	Día	6.000,00
A-2	Replanteo y nivelación de sitio de perforación	Sitio	300,00
A-3	Movilización y mudanza entre cada punto de perforación (zona plana, distancia menor de 100 m)	Pto.	375,00
A-4	Vigilancia de un equipo de perforación	Turno	420,00
A-5	Apertura y relleno de calicatas de 1.5 x 1.5 y hasta 2 m de profundidad máxima, en suelos con tamaño máximo de partícula de 76 mm	Calicata	1.100,00
A-6	Taladro a mano	m.	300,00
A-7	Inyección de agua para la perforación	m.	30,00
A-8	Caja de madera para conservación de núcleos de roca, hasta diámetro NX y con capacidad de 6 m	Caja	500,00
A-9	Transporte de muestras provenientes de calicatas (el precio mínimo será de Bs.F 1.500,00)	Km.	6,45
A-10	Paralización de maquinaria (Stand by)	Día	1.500,00

Sociedad Venezolana de Geotecnia. Colegio de Ingenieros de Venezuela.
Avenida principal Parque Los Caobos. Caracas, Venezuela. Teléfono/Fax: +58-212-5713824.
e-mail: civ.svdg@gmail.com website: www.svdg.org.ve

*** NOTAS EXPLICATIVAS**

- N-1 Estos precios unitarios se refieren a trabajos sobre tierra, en la ciudad sede de la empresa y en sitios de acceso y condiciones normales.
- N-2 Para trabajos fuera de la ciudad sede de la empresa, los precios unitarios anteriores serán objeto de aumentos en un porcentaje tal que permita el pago de viáticos del personal, los cuales variarán según el costo de vida de casa sitio. El aumento mínimo por este concepto será de 25%.
- N-3 Los precios unitarios referidos a trabajos de campo suponen las obligaciones establecidas en el Contrato Colectivo de la Industria de la Construcción. Los trabajos regidos por el Contrato Colectivo de la Industria Petrolera, poseen su correspondiente arancel.
- N-4 Los precios unitarios referidos a ensayos de laboratorio suponen el seguimiento de las normas ASTM.
- N-5 El costo de las partidas que no aparecieran en este arancel, deberá ser objeto de un análisis de precio unitario.
- N-6 Los precios unitarios de ensayos de laboratorio, trabajos de campo y actividades complementarias no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA). De igual forma no incluyen el análisis e interpretación de resultados, ni los cálculos a que haya lugar, según la finalidad última de los mismos.
- N-7 La Junta Directiva revisará los precios y publicará un nuevo arancel cuando lo considere necesario.