DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
ARANCEL DE COSTOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO

CODIGO SUELOS	DESCRIPCION	VIGENTE Lps.	DESIGNACION	
			ASTM	AASHTO
SU-1	Clasificación	100.00	D-422,423,424	T- 88,89,90
SU-2	Límite de Contracción	60.00	D- 427	T- 52
SU-3	Equivalente de Arena	125.00	D- 2419	T- 176
SU-4	Proctor Normal A,B,C. o D	120.00	D- 696	T- 99
SU-5	Proctor Modificado A,B,C. o D	135.00	D- 1557	T-180
SU-6	CBR Normal	225.00	D- 1883	T-193
SU-7	CBR Modificado	275.00	D- 1883	T-193
SU-8	Compresión Axial no Confinada	225.00	D- 2186	T- 208
SU-9	Cortante Directo	300.00		T- 236
SU-10	Densidad en el Sitio cono de Arena	80.00	D- 1556	T- 191
SU-11	Peso Específico	50.00	D- 854	T-100
SU-12	Permeabilidad Compactada	375.00	D-2434	T- 215
SU-13	Consolidación *	1,100.00	D-2435	T- 216
SU-15	Peso Volumétrico (con parafina)	70.00		
SU-16	Hidrometría	400.00	D- 422	T- 88
SU-17	Contenido de Humedad	35.00		
SU-18	Obtención de Corazones Suelo-Cemento	420.00		
SU-19	Proctor (Método Estático)	150.00		
SU-20	CBR Método Estático	300.00		
SU-21	Elaboración Cilindro Suelo - Cemento	150.00		

* No incluye horas extras ni movilización de personal

Atentamente,

ING. WALTER N. MALDONADO M.
Director General de Carreteras

DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
ARANCEL DE COSTOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO

CODIGO AGREGADOS	DESCRIPCION	VIGENTE Lps.	DESIGNACION	
			ASTM	AASHTO
AG-1	Granulometría	55.00	C- 136	T- 27
AG-2	Pase Tamiz 200	40.00	D-1140	T- 11
AG-3	Desgaste Los Angeles (Abrasión)	200.00	C- 535	T- 96
AG-4	Peso Unitario Suelto	30.00	C- 29	T- 19
AG-5	Peso Unitario Compactado	40.00	C- 29	T- 19
AG-6	Colorimetria	40.00	C- 40	T- 21
AG-7	Peso Específico de Arena	50.00	C- 128	T-84
AG-8	Absorción de Arena	40.00	C- 128	T- 84
AG-9	Peso Específico de Grava	50.00	C- 127	T- 85
AG-10	Absorción de Grava	50.00	C- 127	T- 85
AG-11	Alterabilidad por Sulfatos	350.00	C- 88	T- 104
AG-12	Porcentaje de vacios	20.00	C- 30	T - 20
AG-13	Indice Laminar	60.00		
AG-14	Partículas Alargadas	40.00		
AG-15	Caras Fracturadas	30.00		
AG-16	Trituración de Agregados	30.00		

Atentamente,

ING. WALTER N. MALDONADO M.
Director General de Carreteras

DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
ARANCEL DE COSTOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO

CODIGO CONCRETO	DESCRIPCION	VIGENTE Lps.	DESIGNACION	
			ASTM	AASHTO
CO-1	Elaboración y Curado de Cilindros *	80.00	C- 192	T-23
CO-2	Compresión de Cilindros	70.00	C- 39	
CO-3	Elaboración y Curado de Vigas	80.00	C- 192	T- 23
CO-4	Resistencia a la flexión de vigas	90.00	C- 78	T-97,177
CO-5	Compresión de Bloques	50.00	C- 129	
CO-6	Compresión de Adoquines	50.00		
CO-7	Compresión de Ladrillos	40.00		
CO-8	Absorción y Humedad Bloques de			
	Concreto y Cerámica	25.00		
CO-9	Diseño de Mezclas (sin ensayo)	1,000.00		
CO-10	Perforación para obtener Corazones			
	de Concreto	450.00		T- 24
CO-11	Compresión de Corazones	80.00		
CO-12	Corte de Corazones	50.00		

* Incluye Prueba de Revenimiento

Atentamente,

ING. WALTER N. MALDONADO M.
Director General de Carreteras

DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
ARANCEL DE COSTOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO

CODIGO ASFALTO	DESCRIPCION	VIGENTE Lps.	DESIGNACION	
			ASTM	AASHTO
AS-1	Punto de Destello y Llama	60.00	D-1310	T- 48
AS-2	Peso Específico	50.00	D- 70	T- 74
AS-3	Destilación de Asfaltos Rebajados	150.00	D- 402	T- 48
AS-4	Contenido de Agua	80.00	D- 95	T- 55
AS-5	Penetración	80.00	D- 5	T- 49
AS-6	Solubilidad en Tetracloruro de Carbono	80.00	D- 2042	T- 44
AS-7	Ductibilidad	100.00	D- 113	T- 51
AS-8	Viscosidad Saybolt Furol	125.00	D- 88	T-72
AS-8A	Viscosidad Cinemática	140.00	D-88	T- 72
AS-9	Punto de Ablandamiento	50.00	D-2398	T- 53
AS-10	Muestreo de Material Bituminoso	30.00		T- 40
AS-11	Prueba Marshall Completa	900.00		
AS-12	Extracción de Asfalto en Mezcla Bituminosa,			
	sin incluir granulometría	125.00	D-2172	T-164
AS-13	Estabilidad y Flujo	100.00		
AS-14	Afinidad con Asfalto	70.00	D-1664	T- 182
AS-15	Determinación del porcentaje de aditivo en			
	agregados y afinidad con asfalto	80.00		
AS-16	Diseño de Tratamiento Superficial	800.00		
AS-17	Diseño Mezcla Asfaltica por Método Marshall	1,400.00		
AS-18	Obtención Corazones de Mezcla Asfaltica	300.00		
AS-19	Peso Específico de Asfalto (a 60 ° F)	50.00		
AS-20	Destilación de Emulsiones Asfalticas	150.00		

Atentamente,

ING. WALTER N. MALDONADO M.
Director General de Carreteras

DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
ARANCEL DE COSTOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO

CODIGO MUESTREO	DESCRIPCION	VIGENTE Lps.	DESIGNACION	
			ASTM	AASHTO
MU-1	Muestreo de Suelos en Sub-rasante (1m)	60.00		
MU-2	Muestreo de bancos de préstamo grava o arena	80.00		
MU-3	Obtención de Muestras Inalteradas	200.00		

DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
ARANCEL DE COSTOS DE ENSAYOS DEL LABORATORIO

CODIGO PERFORACION	DESCRIPCION	VIGENTE Lps.	DESIGNACION	
			ASTM	AASHTO
PE-1	Perforación a Percusión (por metro)	350.00	/Metro	
PE-2	Perforación con Broca de Tugsteno (por metro)	450.00	/Metro	
PE-3	Perforación con Broca de Diamante	700.00	/Metro	
PE-4	Prueba de Penetración Standar con muestreador	180.00		
PE-5	Obtención Muestras inalteradas con Shelby	150.00		
PE-6	Nivel Freático	40.00		
PE-7	Cálculo y Diagrama de Perforación, C/U	25.00	/Metro	

Atentamente,

ING. WALTER N. MALDONADO M.
Director General de Carreteras

OBSERVACIONES:

Para los trabajos el interesado deberá proporcionar:

1. 10 galones diarios de gasolina y aceite necesario en cada caso, para la operación de la máquina perforadora y la bomba de succión.

2. Combustible para la movilización del equipo y el personal.

3. El pago de horas extras por cada día no laborable trabajado por el personal de la brigada de perforación.

4. Cuando los Servicios Técnicos se realicen fuera del laboratorio, el interesado deberá pagar los viáticos del personal, segun la tabla de viáticos aprobada oficialmente.

Atentamente,

ING. WALTER N. MALDONADO M.
Director General de Carreteras