

MR0204 MEJORAMIENTO DE LA SUPERFICIE CON MATERIAL DE APORTE (ESTABILIZADO)  
EJECUTADO EN RUTAS NO PAVIMENTADAS AÑO 2018 .

ZONA Y GRUPO	RUTA INTERVENIDA	CANTIDAD EJECUTADA m3	COSTO UNITARIO CANCELADO (\$/m3) costo directo	AGENTE ESTABILIZADOR UTILIZADO	CANTIDAD Bolsa	PORCENTAJE	CARACTERISTICAS DE SUELO ANTES DE ESTABILIZACION	CARACTERISTICAS DE SUELO DESPUES DE ESTABILIZACION
Zona 1 Grupo 2	AHU23S CA02W - Barra de Santiago	496.59	\$45.00	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	354	2.50%	Clasificación A-2-4	Base estabilizada con cemento, promedio de resistencia mayor a 32 Kg/cm2 y grados de compactación mayor al 95% del PVSM según T-180.
Zona 1 Grupo 2	AHU23S CA02W - Barra de Santiago	72.30	\$125.00	Emulsión Asfáltica	1,160 galones	3.50%	Clasificación A-1-b	Base estabilizada con emulsión asfáltica, promedio de TSR mayor a 75% y grados de compactación mayor al 95% del PVSM según T-180.
Zona 2 Grupo 4	LIB11S: LIB05W - Las Granadillas - Et LIB03W (Asuchio)	1421.40	\$26.00	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	1826	3.00%	AASHTO M 145: A-2-7 ASTM D 2487: SM Arenas limosas mal graduadas	Base estabilizada con 3.0% de cemento, promedio de 72.7 Kg/cm2 de resistencia y 97.7% de compactación.
	LIB17N: CA02E - San Isidro	1316.84	\$26.00		1700	3.00%	AASHTO M 145: A-2-6 ASTM D 2487: SC Arenas arcillosas con gravas	Base estabilizada con 3.0% de cemento, promedio de 78.8 Kg/cm2 de resistencia y 97.3% de compactación.
	LIB21E B Teotepeque – Jicalapa	384.55	\$26.00		495	3.00%	AASHTO M 145: A-2-4 ASTM D 2487: SM Arenas limosas mal graduadas	Base estabilizada con 3.0% de cemento, promedio de 59.3 Kg/cm2 de resistencia y 97.2% de compactación.
Zona 2 Grupo 4	SON26N CA08W - La Presa	176.02	\$26.00	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	226	3.00%	AASHTO M 145: A-2-4 ASTM D 2487: SW-SM Arenas limosas bien graduadas	Base estabilizada con 3.0% de cemento, promedio de 62.3 Kg/cm2 de resistencia y 96.9% de compactación.
	LIB14S: San Jose Villanueva - CA02E	1183.31	\$24.00		1049	2.00%	AASHTO M 145: A-2-7 (0) ASTM D 2487: SM Arenas limosas mal graduadas y SC arenas mal graduadas con limos arcillosos.	Base estabilizada con 2.0% de cemento, promedio de 59.7 Kg/cm2 de resistencia y 97.2% de compactación.
	PAZ11S: CA02E - El Sauce - Et. PAZ03S	1604.42	\$24.00		1421	2.00%	AASHTO M 145: A-1-b (0) ASTM D 2487: SM Arenas limosas mal graduadas	Base estabilizada con 2.0% de cemento, promedio de 33.1 Kg/cm2 de resistencia y 97.5% de compactación.
Zona 2 Grupo 6	PAZ20N: CA02E - Olocuilta	407.93	\$24.00	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	361	2.00%	AASHTO M 145: A-1-b (0) ASTM D 2487: SM Arenas limosas mal graduadas	Base estabilizada con 2.0% de cemento, promedio de 41.7 Kg/cm2 de resistencia y 97.6% de compactación.
	PAZ32S: PAZ11S - Canton Hoja de Sal	82.55	\$24.00		73	2.00%	AASHTO M 145: A-2-7 (0) ASTM D 2487: SP-SM Arenas limosas y gravosas, mezcla de aena y limos	Base estabilizada con 2.0% de cemento, promedio de 35.6 Kg/cm2 de resistencia y 98.2% de compactación.
	SAL22S B: Mil Cumbres - El Jutillo - Rosario de Mora	649.58	\$24.00		575	2.00%	AASHTO M 145: A-2-6 (0) y A-2-7 (0) ASTM D 2487: SP-SM Arenas limosas y gravosas, mezcla de aena y limos y SC-SM Arenas limosas y arcillosas, mezcla de arena y arcilla	Base estabilizada con 2.0% de cemento, promedio de 42.3 Kg/cm2 de resistencia y 97.5% de compactación.
Zona 3A grupo 7-1	CHA26E: cantón El Vado - cantón Potrero Sula - Nueva Concepción	450.00	\$58.66	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	617	2.80%	Tramo de suelo arcilloso con alta plasticidad, color rojizo y tramo de suelo arena Limosa con presencia pobre de gravillas, color café claro.	Base estabilizada con 2.8% de cemento, promedio de 43.12 Kg/cm2 de resistencia y 96.1% de compactación.
	CHA11S: Chalatenango - cantón Los Amates - San Francisco Lempa	181.77	\$19.16		150	2.20%	Gravas mal graduadas con limo y con arena.	Base estabilizada con 2.2% de cemento, promedio de 76.8 Kg/cm2 de resistencia y 96.5% de compactación.
	CUS11N C: Tenancingo - Tenango - Et. CUS18N	891.20	\$12,476.74		964	2.10%	Suelo A-2-4 (AASHTO), SUCS SM Material Granular con Arcillas	Base estabilizada con 2.1% de cemento, promedio de 54.80 Kg/cm2 de resistencia y 96.63% de compactación.

Zona 3, Grupo 9	CUS31E CA04N (Cantón Colima) – Consolación – Et. CUS17E	70.48	\$986.64	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	78	2.10%	A-7-5 y A-1-A, A-7-5 Materiales Limosos Arcillosos	Base estabilizada con 2.1% de cemento, promedio de 40.42 Kg/cm2 de resistencia y 96.08 % de compactación.
	USU18n: CA02E (Carretera Litoral) – Cantón Ojos de Agua	1043.08	\$29.04		1618	3.50%	Gravas mal graduadas con limo y con arena.	Base estabilizada con 3.5% de cemento, promedio de 32 Kg/cm2 de resistencia.
	USU14n: Usulután - Santa Selená	1138.21	\$29.04		2066	3.00%	Gravas mal graduadas con limo y con arena.	Base estabilizada con 3% de cemento, promedio de 35.86 Kg/cm2 de resistencia.
Zona 5, Grupo 14	SAM39e: El Cuco - El Esterón	1384.96	\$19.00	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	2031	3.30%	Tramo de suelo arcilloso con alta plasticidad, color rojizo y tramo de suelo arena Limosa con presencia pobre de gravillas, color café claro.	Base estabilizada con 3.3% de cemento, promedio de 58.7 Kg/cm2 de resistencia y 97.01% de compactación.
	SAM40e: El Cuco - Cantón Agua Fría	1460.63	\$19.00		2142	3.30%	Gravas mal graduadas con mezcla limo y con arena.	Base estabilizada con 3.3% de cemento, promedio de 51.51Kg/cm2 de resistencia y 97.5% de compactación.
	UNI11S: CA02E - estero El Cerique	3521.73	\$19.00		5301	3.30%	Gravas mal graduadas con limo y con arena.	Base estabilizada con 3.3% de cemento, promedio de 59.6 Kg/cm2 de resistencia y 97.76% de compactación.
Zona 5, Grupo 15	UNI10E: CA01E – Barrancones	1110.98	\$18.00	Cemento hidráulico (ASTM C 1157 GU)	2327	4.50%	Gravas y arenas Arcillosa o Limosa	Base estabilizada con 4.5% de cemento, promedio de 66.88 Kg/cm2 de resistencia y 96.3% de compactación.