

Comunicaciones Secretaría de Infraestructura. Comunicaciones y Transportes



TABULADOR A COSTO DIRECTO PARA
LA CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y
CONSERVACIÓN DE OBRAS PARA
INFRAESTRUCTURA CARRETERA

2025

Aplicable a partir del 1 de enero de 2025.



Todos los Derechos Reservados

TABULADOR A COSTO DIRECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2025, elaborado por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, con domicilio en Avenida Coyoacán 1895, Colonia Acacias, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03240, Ciudad de México. Edición enero de 2025.

PRÓLOGO

La Dirección General de Servicios Técnicos dependiente de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), emite anualmente el TABULADOR A COSTO DIRECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, en cumplimiento al artículo 22 en su fracción XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, con la finalidad de que las Direcciones Generales Normativas adscritas a la Subsecretaría de Infraestructura y los centros SICT cuenten con un documento que permita integrar los presupuestos estimados de las obras de infraestructura carretera, así como fijar el pago de las obras de emergencia a contratar por adjudicación directa.

Todos los costos expresados en este tabulador se encuentran analizados a costo directo y de acuerdo con la "NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE", vigente al momento de esta edición. Los presupuestos estimados de referencia y los de adjudicación directa se realizan para casos específicos, por lo que este tabulador al estar estructurado de una manera general tiene que aplicarse considerando la metodología bajo la cual está elaborado el Tabulador, observando las consideraciones especiales.

El Tabulador cuenta con un apartado que incluye la metodología aplicada para su elaboración, las consideraciones especiales a tomar en cuenta, factores interciudad, factores interzona geoeconómica, cuadros de costos diseñados para una consulta rápida de la mayoría de los conceptos y el catálogo de conceptos de que se compone el tabulador, incluyendo para cada uno sus alcances, unidad de medición y su costo directo, todos organizados de acuerdo con la Normativa para la Infraestructura del Transporte.

Esperando sea de utilidad y en cumplimiento a nuestro reglamento interior, se expide el presente documento.

La Dirección General de Servicios Técnicos

CONTENIDO

PRÓLOGO	3
CONTENIDO	4
ÍNDICE DE CONCEPTOS CONTENIDOS EN EL TABULADOR	5
DEFINICIONES	15
METODOLOGÍA	16
Generalidades	16
Costos de materiales de instalación permanente y temporal	16
Costo de mano de obra	18
Costo de maquinaria y equipo de construcción	20
Codificación y redacción de los conceptos	21
CONSIDERACIONES ESPECIALES	23
Acarreos	23
Concretos Hidráulicos	24
Trazo y nivelación	25
Señalización Preventiva Temporal	25
FACTORES INTERCIUDAD	26
FACTORES INTERZONA GEOECONÓMICA	30
CUADROS SIMPLIFICADOS	33
TARIII ADOD DE COSTOS DIDECTOS	70

ÍNDICE DE CONCEPTOS CONTENIDOS EN EL TABULADOR

Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
Α	ABATIMIENTO DE TALUDES N·CTR·CAR·1·01·014/00	39	107
Α	ACARREOS N·CTR·CAR·1·01·013/00	39	106
Α	ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS N·CTR·CAR·1·02·005/01	43	125
Α	ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO N·CTR·CAR·1·02·004/02	43	125
Α	AFINAMIENTO N·CTR·CAR·1·01·006/00	35	95
Α	ALCANTARILLAS DE LÁMINA CORRUGADA Y ACERO N·CTR·CAR·1·03·001/20	47	150
А	ALCANTARILLAS DE TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD N·CTR·CAR·1·03·014/09	49	156
Α	ALCANTARILLAS TUBULARES DE CONCRETO N·CTR·CAR·1·03·002/20	47	150
Α	AMORTIGUADORES DE ALTO IMPACTO	61	237
Α	ANCLAS N·CTR·CAR·1·01·016/00	39	107
Α	ANCLAS PARA SOPORTES DE TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·004/00	54	205
В	BACHEO PROFUNDO AISLADO N-CSV-CAR-2-02-004/15	66	253
В	BACHEO SUPERFICIAL AISLADO N-CSV-CAR-2-02-003/16	66	252
В	BANCOS N·CTR·CAR·1·01·008/00	36	100
В	BARRERAS CENTRALES N·CTR·CAR·1·07·010/00	61	238
В	BARRERAS N·CTR·CAR·1·07·014/00	62	241
В	BERMAS N·CTR·CAR·1·01·015/00	39	107
В	BORDILLOS N·CTR·CAR·1·03·007/00	48	152
В	BORDOS N·CTR·CAR·1·07·011/00	62	240
С	CALAFATEO DE FISURAS N·CSV·CAR·3·03·001/02	72	273
С	CÁMARAS DE VIDEO N-CTR-CAR-1-11-003/14	No disponible	246
С	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE N·CTR·CAR·1·04·010/20	53	195
С	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN FRÍO N·CTR·CAR·1·04·008/23	52	191
С	CAPAS DE RODADURA DE GRANULOMETRÍA ABIERTA N·CSV·CAR·3·02·003/15	71	271





Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
С	CAPAS DE RODADURA DE GRANULOMETRÍA DISCONTINUA TIPO CASAA N·CSV·CAR·3·02·015/15	71	272
С	CAPAS DE RODADURA DE GRANULOMETRÍA DISCONTINUA TIPO SMA N·CSV·CAR·3·02·014/15	71	272
С	CAPAS DE RODADURA DE MORTERO ASFÁLTICO N·CSV·CAR·3·02·004/15	71	271
С	CAPAS DE RODADURA DE UN RIEGO N·CSV·CAR·3·02·002/22	71	271
С	CAPAS DRENANTES N·CTR·CAR·1·03·011/00	49	155
С	CAPAS ESTABILIZADAS N·CTR·CAR·1·04·003/14	50	160
С	CARPETA ASFÁLTICA DE GRANULOMETRÍA DENSA N·CSV·CAR·3·02·005/20	71	271
С	CARPETAS ASFÁLTICAS CON MEZCLA EN CALIENTE N·CTR·CAR·1·04·006/20	51	163
С	CARPETAS ASFÁLTICAS CON MEZCLA EN FRÍO N·CTR·CAR·1·04·007/20	52	188
С	CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CTR·CAR·1·04·009/20	53	195
С	CERCAS N·CTR·CAR·1·07·015/00	62	242
С	CILINDROS Y CAJONES DE CIMENTACIÓN N·CTR·CAR·1·06·005/01	No disponible	214
С	CIMENTACIONES	55	210
С	CONCRETO HIDRÁULICO N·CTR·CAR·1·02·003/04	42	113
С	CONCRETO LANZADO EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·006/00	55	208
С	CONCRETO LANZADO N·CTR·CAR·1·01·017/00	40	108
С	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	69	267
С	CONSERVACIÓN RUTINARIA	64	247
С	CONSTRUCCIÓN	34	80
С	CONSTRUCCIÓN DE BASES CON MEZCLA DE MATERIAL PÉTREO RECUPERADO Y CEMENTO ASFÁLTICO ESPUMADO N·CSV·CAR·4·02·008/23	76	290
С	CONSTRUCCIÓN DE CARPETAS Y CARPETAS ULTRADELGADAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N-CSV-CAR-4-02-007/03	76	290
С	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES ESTABILIZADAS N-CSV-CAR-4-02-005/14	76	289
С	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES HIDRÁULICAS N-CSV-CAR-4-02-004/03	76	289

Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
			•
С	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y BASES DE CONCRETO COMPACTADO CON RODILLO N-CSV-CAR-4-02-006/03	76	290
С	CONTRACUNETAS N·CTR·CAR·1·03·004/00	47	151
С	CORTES N·CTR·CAR·1·01·003/11	35	84
С	CUNETAS N·CTR·CAR·1·03·003/00	47	151
D	DEFENSAS N·CTR·CAR·1·07·009/00	61	236
D	DEMOLICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N-CSV-CAR-4-02-002/03	76	289
D	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS N·CTR·CAR·1·02·013/00	46	148
D	DESMONTE N·CTR·CAR·1·01·001/11	34	80
D	DESPALME N·CTR·CAR·1·01·002/11	34	82
D	DRENAJE Y SUBDRENAJE CONSERVACIÓN PERIÓDICA	69	267
D	DRENAJE Y SUBDRENAJE CONSERVACIÓN RUTINARIA	64	247
D	DRENAJE Y SUBDRENAJE CONSTRUCCIÓN	47	150
D	DRENAJE Y SUBDRENAJE RECONSTRUCCIÓN	76	288
D	DRENES DE PENETRACIÓN TRANSVERSAL N·CTR·CAR·1·03·012/00	49	156
Е	ESCALONES DE LIGA N·CTR·CAR·1·01·004/11	35	87
Е	ESTABILIZACIÓN DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·02·012/01	71	272
Е	ESTABILIZACIÓN O REFUERZO DE ESTABILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS CON CLORURO DE CALCIO N·CSV·CAR·3·02·013/03	71	272
Е	ESTRUCTURAS	41	112
E	ESTRUCTURAS DE ACERO N·CTR·CAR·1·02·008/01	44	139
Е	ESTRUCTURAS DE CONCRETO PRESFORZADO N·CTR·CAR·1·02·007/01	44	128
Е	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO N·CTR·CAR·1·02·006/01	43	125
Е	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON EXPLOSIVOS N·CTR·CAR·1·05·001/00	54	204
E	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON MÁQUINAS PERFORADORAS DE FRENTE PLENO EN ROCA N·CTRCAR·1·05·002/00	54	205





Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
Е	EXCAVACIÓN PARA CANALES N·CTR·CAR·1·01·005/11	35	88
Е	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS N·CTR·CAR·1·01·007/11	36	95
Е	EXCAVACIONES DE TÚNELES CON ESCUDOS EN SUELOS N·CTR·CAR·1·05·003/00	54	205
F	FRESADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS N·CSV·CAR·3·02·006/20	71	271
F	FRESADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·02·009/06	71	272
F	FRESADO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO CON MAQUINA PERFILADORA	71	271
G	GEODRENES N·CTR·CAR·1·03·010/00	49	155
G	GUARDAGANADOS N·CTR·CAR·1·07·013/00	No disponible	240
G	GUARNICIONES Y BANQUETAS N·CTR·CAR·1·02·010/00	45	141
I	IMPERMEABILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS N-CSV-CAR-2-04-001/01	No disponible	255
I	INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CTR·CAR·1·07·007/00	60	235
I	INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN EN OBRAS DE CONSERVACIÓN N·CSV·CAR·2·05·011/01	No disponible	265
I	INSTALACIONES PARA FIBRA ÓPTICA	No disponible	307
I	INYECCIONES EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·009/00	No disponible	210
L	LAVADEROS N·CTR·CAR·1·03·006/00	48	152
L	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS N-CSV-CAR-2-01-003/01	64	249
L	LIMPIEZA DE CANALES N-CSV-CAR-2-01-002/01	64	249
L	LIMPIEZA DE COLECTORES N-CSV-CAR-2-01-004/01	64	250
L	LIMPIEZA DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N-CSV-CAR-2-01-001/01	64	247
L	LIMPIEZA DE DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-006/01	68	258
L	LIMPIEZA DE DRENES N-CSV-CAR-2-03-003/01	66	254
L	LIMPIEZA DE ESTRIBOS, PILAS, COLUMNAS Y ALEROS N-CSV-CAR-2-03-004/01	66	254
L	LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-2-03-001/01	66	254

Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
L	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE RODADURA Y ACOTAMIENTOS N-CSV-CAR-2-02-001/10	65	252
L	LIMPIEZA DE LAVADEROS N-CSV-CAR-2-01-005/01	65	250
L	LIMPIEZA DE OBRAS ESPECIALES DE CONTROL Y PROTECCIÓN N-CSV-CAR-2-01-009/01	65	251
L	LIMPIEZA DE PARAPETOS, BANQUETAS Y CAMELLONES N-CSV-CAR-2-03-002/01	66	254
L	LIMPIEZA DE PAREDES Y BÓVEDAS N-CSV-CAR-2-04-002/01	66	255
L	LIMPIEZA DE REGISTROS N-CSV-CAR-2-01-006/01	No disponible	251
L	LIMPIEZA DE SEÑALES VERTICALES N-CSV-CAR-2-05-005/01	67	256
L	LIMPIEZA DE SUBDRENES N-CSV-CAR-2-01-007/01	No disponible	251
L	LIMPIEZA DE VADOS N-CSV-CAR-2-01-008/01	65	251
L	LIMPIEZA DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-2-05-004/01	67	256
М	MALLAS ELECTROSOLDADAS EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·005/00	54	208
М	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA N·CTR·CAR·1·02·001/00	41	112
М	MARCAS EN EL PAVIMENTO N·CTR·CAR·1·07·001/23	57	216
М	MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPUPERFICIE DE RODAMIENTO N·CTR·CAR·1·07·003/00	58	224
М	MARCAS EN GUARNICIONES N·CTR·CAR·1·07·002/00	58	224
М	MARCOS METÁLICOS EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·007/00	55	209
0	OBRAS MARGINALES CONSTRUCCIÓN	No disponible	243
0	OBRAS MARGINALES EN CARRETERAS EN OPERACIÓN	No disponible	307
Р	PARAPETOS N·CTR·CAR·1·02·009/00	45	141
Р	PAVIMENTOS CONSERVACIÓN PERIÓDICA	71	271
Р	PAVIMENTOS CONSERVACIÓN RUTINARIA	65	252
Р	PAVIMENTOS CONSTRUCCIÓN	50	157
Р	PAVIMENTOS RECONSTRUCCIÓN	76	289
Р	PEDRAPLENES N·CTR·CAR·1·01·019/23	No disponible	112
Р	PILOTES COLADOS EN EL LUGAR N·CTR·CAR·1·06·003/01	56	212





Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
Р	PILOTES DE ACERO N·CTR·CAR·1·06·004/01	56	213
Р	PILOTES DE MADERA N·CTR·CAR·1·06·001/01	55	210
Р	PILOTES PRECOLADOS N·CTR·CAR·1·06·002/01	55	211
Р	POLIDUCTO PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08·001/07	No disponible	243
Р	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES EN OPERACIÓN N·CSV·CAR·6·01·005/01	No disponible	307
Р	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES N·CTR·CAR·1·08·005/07	No disponible	244
Р	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN LA CALZADA DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08·003/07	No disponible	244
Р	PRESERVACIÓN DE MADERA N·CTR·CAR·1·02·011/00	45	142
Р	PUENTES Y ESTRUCTURAS CONSERVACIÓN PERIÓDICA	72	273
Р	PUENTES Y ESTRUCTURAS CONSERVACIÓN RUTINARIA	66	254
Р	PUENTES Y ESTRUCTURAS RECONSTRUCCIÓN	76	292
R	RECONSTRUCCIÓN	76	288
R	RECORTE DE CARPETAS ASFÁLTICAS N·CSV·CAR·3·02·007/10	71	271
R	RECORTE DE PAVIMENTOS N-CSV-CAR-4-02-003/03	76	289
R	RECUBRIMIENTO CON PINTURA N·CTR·CAR·1·02·012/00	46	142
R	RECUBRIMIENTO DE TALUDES N·CTR·CAR·1·01·012/00	38	105
R	RECUPERACIÓN EN CALIENTE DE CARPETAS ASFÁLTICAS N·CSV·CAR·3·02·008/03	71	272
R	RECUPERACIÓN EN FRÍO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS N-CSV-CAR-4-02-001/03	76	289
R	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES EN OPERACIÓN N·CSV·CAR·6·01·006/01	No disponible	307
R	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES N·CTR·CAR·1·08·006/01	No disponible	244

Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
R	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08·002/01	No disponible	244
R	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN LA CALZADA DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08·004/01	No disponible	244
R	REGISTROS PARA TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA DE CARRETERAS EN OPERACIÓN N·CSV·CAR·6·01·008/11	No disponible	307
R	REGISTROS PARA TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CARRETERAS NUEVAS N·CTR·CAR·1·08·008/11	No disponible	245
R	REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS N·CTR·CAR·1·07·008/00	60	236
R	RELLENO DE OQUEDADES N·CSV·CAR·3·04·001/02	72	274
R	RELLENOS N·CTR·CAR·1·01·011/20	38	105
R	REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN PUENTES N-CSV-CAR-4-03-001/02	76	292
R	RENIVELACIONES LOCALES EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS N·CSV·CAR·3·02·001/15	71	271
R	REPARACIÓN DE ALCANTARILLAS N-CSV-CAR-3-01-003/02	69	267
R	REPARACIÓN DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·05·002/02	No disponible	276
R	REPARACIÓN DE CANALES N-CSV-CAR-3-01-002/02	69	267
R	REPARACIÓN DE COLECTORES N-CSV-CAR-3-01-004/02	69	268
R	REPARACIÓN DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N-CSV-CAR-3-01-001/02	69	267
R	REPARACIÓN DE DESCONCHADURAS EN LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·02·011/03	71	272
R	REPARACIÓN DE GRIETAS N·CSV·CAR·3·03·002/02	72	273
R	REPARACIÓN DE LAVADEROS N-CSV-CAR-3-01-005/02	70	268
R	REPARACIÓN DE PARAPETOS Y BANQUETAS N·CSV·CAR·3·03·005/02	72	274
R	REPARACIÓN DE REGISTROS N-CSV-CAR-3-01-007/02	70	269
R	REPARACIÓN DE VADOS N-CSV-CAR-3-01-009/02	71	270
R	REPARACIÓN DEL SELLO EN JUNTAS DE DILATACIÓN N·CSV·CAR·3·03·004/02	No disponible	274
R	REPARACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN N·CSV·CAR·4·04·001/02	No disponible	292





R REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS N·CSV·CAR·4·01·003/02 76 R REPARACIÓN MAYOR DE CANALES N·CSV·CAR·4·01·002/02 76 R REPARACIÓN MAYOR DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N·CSV·CAR·4·01·001/02 76 R REPARACIONES Y RESANES EN ELEMENTOS DE CONCRETO N·CSV·CAR·3·03·003/02 72 R REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N·CSV·CAR·3·05·004/02 74 R REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·3·05·003/02 73 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02 73 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N·CSV·CAR·3·01·006/02 70 R REPOSICIÓN DE DENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02 72 R REPOSICIÓN DE DINICADORES DE ALINEAMIENTO N·CSV·CAR·3·05·006/02 76 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N·CSV·CAR·4·03·002/02 76 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N·CSV-CAR-2·05·001/01 67 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 76 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N·CSV·CAR·2·05·002/01 67 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·2·05·003/01 76 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·3·01·004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N·CSV·CAR·2·05·001/01 73	lros Catálogo	Cuadros	NORMA	Literal
R REPARACIÓN MAYOR DE CANALES N·CSV·CAR·4·01·002/02 76 R REPARACIÓN MAYOR DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N·CSV·CAR·4·01·001/02 76 R REPARACIONES Y RESANES EN ELEMENTOS DE CONCRETO N·CSV·CAR·3·03·003/02 72 R REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N·CSV·CAR·3·05·004/02 74 R REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·3·05·004/02 74 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02 73 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES 70 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02 72 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO 75 N·CSV·CAR·3·05·006/02 75 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N·CSV·CAR·4·03·002/02 76 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N·CSV·CAR-2·05·001/01 67 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 76 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N·CSV·CAR-2·05·002/01 67 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR-4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR-4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES 88 REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES 88				
R REPARACIÓN MAYOR DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N-CSV-CAR-4-01-001/02 R REPARACIONES Y RESANES EN ELEMENTOS DE CONCRETO N-CSV-CAR-3-03-003/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N-CSV-CAR-3-05-004/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-3-01-008/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-3-05-003/02 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N-CSV-CAR-3-01-006/02 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N-CSV-CAR-3-04-002/02 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N-CSV-CAR-3-05-006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N-CSV-CAR-2-05-003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N-CSV-CAR-4-01-004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-4-01-005/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-4-01-005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	5 288	76	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS N·CSV·CAR·4·01·003/02	R
R N-CSV-CAR-4-01-001/02 R REPARACIONES Y RESANES EN ELEMENTOS DE CONCRETO N-CSV-CAR-3-03-003/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N-CSV-CAR-3-05-004/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-3-01-008/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-3-05-003/02 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N-CSV-CAR-3-01-006/02 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N-CSV-CAR-3-04-002/02 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N-CSV-CAR-3-05-006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N-CSV-CAR-2-05-003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N-CSV-CAR-4-01-004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-4-01-005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	5 288	76	REPARACIÓN MAYOR DE CANALES N·CSV·CAR·4·01·002/02	R
R N·CSV·CAR·3·03·003/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N·CSV·CAR·3·05·004/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·3·01·008/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N·CSV·CAR·3·01·006/02 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CSV·CAR·3·05·006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N·CSV·CAR·4·03·002/02 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N·CSV·CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N·CSV·CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N·CSV·CAR-2-05-007/01	5 288	76		R
R REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-3-01-008/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N-CSV-CAR-3-01-006/02 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CSV·CAR·3·05·006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	2 273	72		R
R N-CSV-CAR-3-01-008/02 R REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02 R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N-CSV-CAR-3-01-006/02 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CSV·CAR·3·05·006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	4 283	74	REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N·CSV·CAR·3·05·004/02	R
R REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N-CSV-CAR-3-01-006/02 R REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N-CSV-CAR-3-04-002/02 R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N-CSV-CAR-3-05-006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N-CSV-CAR-2-05-003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N-CSV-CAR-4-01-004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-4-01-005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	270	70		R
R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·002/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	3 278	73	REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02	R
R REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CSV·CAR·3·05·006/02 R REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02 76 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	269	70		R
R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	2 275	72	REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02	R
R REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	5 286	75		R
R REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA N·CSV·CAR·2·05·003/01 R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	5 292	76	REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02	R
R REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01 R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01	7 255	67	REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01	R
R REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02 76 R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01 68	onible 256	No disponible	ļ	R
R REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02 76 REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01 68	7 256	67	REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01	R
R REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-007/01 68	5 288	76	REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02	R
R N-CSV-CAR-2-05-007/01	5 288	76	REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02	R
R REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS N·CSV·CAR·3·05·001/02 73	3 259	68		R
	3 275	73	REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS N·CSV·CAR·3·05·001/02	R
REPOSICIÓN TOTAL DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·4·05·004/02	onible 303	No disponible		R
R REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS N-CSV-CAR-4-05-003/02 78	3 301	78	REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS N-CSV-CAR-4-05-003/02	R
R REPOSICIÓN TOTAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL N-CSV-CAR-4-05- 002/02 77	7 298	77		R
R REPOSICIÓN TOTAL DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-4-05-001/02 77	7 293	77	REPOSICIÓN TOTAL DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-4-05-001/02	R

Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
R	REPOSICIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·02·010/03	71	272
R	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS DIVERSOS N·CSV·CAR·3·05·007/02	75	286
R	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS N·CSV·CAR·3·05·005/02	No disponible	286
R	REVESTIMIENTO DE CANALES N·CTR·CAR·1·03·005/00	47	151
R	REVESTIMIENTO DE TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·008/00	55	209
R	REVESTIMIENTOS ESTABILIZADOS Y NO ESTABILIZADOS N·CTR·CAR·1·04·001/03	50	157
R	RIEGO DE LIGA N·CTR·CAR·1·04·005/15	51	163
R	RIEGOS DE IMPREGNACIÓN N·CTR·CAR·1·04·004/15	51	162
S	SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFÁLTICAS N-CSV-CAR-2-02-002/15	65	252
S	SELLADO DE GRIETAS Y JUNTAS EN LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·2·02·005/02	No disponible	253
S	SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD RECONSTRUCCIÓN	77	293
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONSERVACIÓN PERIÓDICA	73	275
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONSERVACIÓN RUTINARIA	67	255
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONSTRUCCIÓN	57	216
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE OBRAS N·CTR·CAR·1·07·016/00	63	242
S	SEÑALES VERTICALES BAJAS N·CTR·CAR·1·07·005/00	59	230
S	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS DE MENSAJE CAMBIABLE N-CTR-CAR-1-11-001/13	63	245
S	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS N·CTR·CAR·1·07·006/00	59	232
S	SISTEMAS INTELIGENTES DE OBRAS	63	245





Literal	NORMA	Cuadros	Catálogo
S	SUBBASES Y BASES N·CTR·CAR·1·04·002/11	50	158
S	SUBDRENES N·CTR·CAR·1·03·009/00	48	154
Т	TABLESTACADOS N·CTR·CAR·1·06·006/01	56	214
Т	TERRACERÍAS	34	80
Т	TERRAPLENES DE ENROCAMIENTO CON SUELO N·CTR·CAR·1·01·020/23	No disponible	112
Т	TERRAPLENES N·CTR·CAR·1·01·009/16	37	100
Т	TERRAPLENES REFORZADOS N·CTR·CAR·1·01·010/11	37	103
Т	TERRAPLENES TRATADOS CON CAL N·CTR·CAR·1·01·018/21	40	108
Т	TRINCHERAS ESTABILIZADORAS N·CTR·CAR·1·03·013/00	49	156
Т	TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS EN OPERACIÓN CON PAVIMENTO ASFÁLTICO N·CSV·CAR·6·01·007/19	No disponible	307
Т	TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS NUEVAS CON PAVIMENTO ASFÁLTICO N·CTR·CAR·1·08·007/19	No disponible	245
Т	TÚNELES CONSERVACIÓN PERIÓDICA	72	274
Т	TÚNELES CONSERVACIÓN RUTINARIA	66	255
Т	TÚNELES CONSTRUCCIÓN	54	204
Т	TÚNELES RECONSTRUCCIÓN	No disponible	292
V	VADOS N·CTR·CAR·1·03·008/00	48	152
V	VIALETAS Y BOTONES N·CTR·CAR·1·07·004/02	58	225
V	VIBRADORES N·CTR·CAR·1·07·012/00	62	240
Z	ZAMPEADO N·CTR·CAR·1·02·002/20	41	113

DEFINICIONES

En este documento encontrará los siguientes acrónimos y vocablos.

AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials
ASTM	American Society for Testing and Materials
CRE	Comisión Reguladora de Energía
CONASAMI	Comisión Nacional de los Salarios
EST	Estación
IEPS	Impuesto Especial sobre Producción y Servicios
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
IVA	Impuesto al Valor Agregado
LFT	Ley Federal del Trabajo
LINFONAVIT	Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
LOPSRM	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
LSS	Ley del Seguro Social
Normativa	Normativa para la Infraestructura del Transporte
PEAD	Polietileno de Alta Densidad
PVSM	Peso Volumétrico Seco Máximo
PUOT	Por Unidad de Obra Terminada
RLOPSRM	Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
Tabulador	El presente Tabulador de Obras para la Infraestructura Carretera
SICT	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal Mexicano

METODOLOGÍA

Generalidades

Todos los conceptos incluidos en este Tabulador fueron calculados a Costo Directo, y se encuentran elaborados según la Normativa para la Infraestructura del Transporte vigente a la fecha de su edición y analizados de acuerdo con la siguiente estructura según el capítulo sexto del RLOPSRM.

ORGANIZACIÓN PRINCIPAL DE LAS MATRICES PARA COSTOS DIRECTOS UNITARIOS			
MATERIALES	Materiales de instalación permanente		
	Equipo de instalación permanente¹		
	Materiales de consumo		
MANO DE OBRA	Cuadrillas de trabajo Salarios de mano de obr		
		Herramienta menor	
		Equipo de seguridad	
MAQUINARIA Y	Maquinaria y equipo de construcción	Costos fijos	
EQUIPO DE	(Costos Horarios) Consumos		
CONSTRUCCIÓN	Operación		
BÁSICOS	Misma estructura que la matriz principal		
AUXILIARES	Misma estructura que la matriz principal		

Costos de materiales de instalación permanente y temporal.

Con la intención de obtener un mejor contexto sobre el que se calcularon los precios de este documento a continuación se describe brevemente algunas de sus características.

Los materiales para instalación permanente y temporal fueron cotizados en la zona centro de la República Mexicana incluidas la Ciudad de México, Estado de México, Querétaro, Tlaxcala y Puebla, y para algunos materiales en ciudades industrializadas como Monterrey, Nuevo León, incluyendo el costo adicional para su transporte; sin embargo, en cualquier caso, los costos de los materiales cumplen con las siguientes características:

¹ Para el caso de Infraestructura Carretera en este Tabulador no existe equipo de instalación permanente

Impuesto al Valor Agregado (IVA). - En general a todos los precios cotizados que incluyen el IVA, se les deduce el 16% por concepto de este impuesto; sin embargo, existen casos especiales, como el de los combustibles, el de las especies vegetales y equipos de agrimensura.

Combustibles. - La técnica para calcular el precio sin IVA utilizada en los presupuestos de Obra Pública Federal es deducir el 16% del precio de venta, dividiendo el precio de venta con IVA entre 1.16. Sin embargo, en el caso de los combustibles este procedimiento no es preciso, debido a que el precio al público de la gasolina y del diésel incluye, además del IVA, el IEPS, que es un valor fijo que se impone al precio de los combustibles después de haberles aplicado el IVA. Además, la Ley del IEPS en su Artículo 2-A aclara que el IEPS no formará parte de la base para el cálculo del IVA².

En atención a lo anterior, la forma correcta de deducir el IVA al precio de los combustibles es:

Precio sin IVA = [(Precio al Público) – IEPS] / 1.16

El importe calculado correctamente es muy diferente al que se obtiene de dividir directamente el precio público entre 1.16; sin embargo, los valores utilizados en el cálculo del costo directo del tabulador siguieron los estándares de la industria, es decir, dividir el precio al público entre el factor 1.16, ya que de cualquier manera al cobrar la ejecución de cualquier concepto y agregarle el IVA al 16% en la estimación, el contratista estaría restituyendo el valor original al público, que al final es el que efectivamente se eroga.

Especies vegetales. - El Artículo 2-A de la Ley del IVA, grava con tasa 0 (cero) a los productos que se encuentren en la clasificación que el mismo artículo considera. El presente tabulador puede incluir algunas especies vegetales o fertilizantes incluidas en el artículo 2-A, sin embargo, sus precios han sido considerados sin ninguna deducción, continuando con otra de las prácticas de presupuestación en la industria de la construcción mexicana.

Tipo de cambio en materiales o equipo de importación. - Para el caso de materiales o equipo de instalación permanente, cotizados en moneda extranjera y expresados en pesos mexicanos, debido a que la fluctuación del tipo de cambio se produce todos los días hábiles, se tomó la decisión de calcular un promedio simple del comportamiento diario del tipo de cambio del dólar estadounidense (USD), del euro (EUR) y de la libra esterlina (GBP), tomando como comportamiento estándar los siguientes valores:

Artículo 2-A.- Sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 2, fracción I, incisos D), y H), en la enajenación de gasolinas y diésel en el territorio nacional, se aplicarán las cuotas siguientes:

Las cuotas a que se refiere este artículo no computarán para el cálculo del impuesto al valor agregado.

•••••

.....

PAG. 17

² LEY DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS

1. USD \$20.01

2. EUR \$20.23

3. GBP \$26.35

Economía de escala. - La mayoría de los materiales fueron cotizados con cantidades estándar para infraestructura carretera, por lo que no consideran descuentos especiales.

Unidades de cotización y análisis. - Las unidades utilizadas en el tabulador atienden a la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, SISTEMA GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA complementada con la Norma N-INT-4/10 NÚMEROS, UNIDADES Y EQUIVALENTES. Los materiales analizados en las matrices por unidad simple, como litro "L" o kilogramo "kg", y cuyo precio de adquisición se encuentra generalmente en otra unidad, se sometieron a una conversión de unidades, aclarando en la propia descripción del insumo la unidad base de adquisición correspondiente. A continuación, se relacionan las abreviaturas que se utilizan en el Tabulador para las unidades de medición en los conceptos de obra.

- dm³ decímetro cúbico
- ha hectárea
- kg kilogramo
- L Litro
- m metro
- m² metro cuadrado
- m³ metro cúbico
- m³/Est metro cúbico por estación de 20 metros
- m³/hm metro cúbico por hectómetro
- m³/km metro cúbico por kilómetro

Costo de mano de obra

El costo por mano de obra utilizada en las matrices incluye el salario nominal, prestaciones por la LFT, prestaciones y cuotas por la LSS e INFONAVIT y el efecto de los días pagados entre los días trabajados, considerando jornadas diurnas laborales de ocho horas, con descanso los domingos, así como los días de asueto obligatorios de conformidad con la LFT y los días que tradicionalmente no se laboran en México y particularmente en la Industria de la Construcción. Todo el cálculo fue anualizado consiguiendo el valor del Salario Real por medio de la obtención del Factor para Salario Real (Fsr) de acuerdo con la siguiente fórmula incluida en el artículo 191 del RLOPSRM que es aplicado al Salario Nominal fijado para el cálculo.

Donde:

Ps = Prestaciones incluidas expresadas en fracción decimal

Tp = Días pagados en un periodo anual

TI = Dias realmente trabajados en el mismo periodo anual que Tp

Los **salarios base nominales** fueron determinados de acuerdo con los salarios mínimos oficiales emitidos por la CONASAMI.

La variable "**Ps**" incluye las siguientes obligaciones patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y la aportación al INFONAVIT.

- 1. Riesgos del trabajo (Artículo 71 LSS)
- 2. Enfermedades y maternidad pensionados y sus beneficiados (Artículo 25 LSS)
- 3. Enfermedades y maternidad prestaciones en especie fija (Artículo 106-I LSS)
- 4. Enfermedades y maternidad prestaciones en especie variable (Artículo 106-II LSS)
- 5. Enfermedades y maternidad prestaciones en dinero (Artículo 107-I LSS)
- 6. Invalidez y vida (Artículo 147 LSS)
- 7. Seguro de retiro (Artículo 168-I LSS)
- 8. Seguro por cesantía en edad avanzada y vejez (Artículo 168-II LSS)
- 9. Guarderías (Articulo 211 LSS)
- 10. Aportación al INFONAVIT

La **variable "Tp",** representa los días pagados en el periodo anual, agregando 15 días por aguinaldo, y 3 días por prima vacacional.

La **variable "Ti"**, que representa los días realmente pagados durante un periodo anual, considera la diferencia entre los días del año y la suma que resulta de todos los domingos, 12 días de vacaciones según el artículo 76 de la LFT, los días de asueto obligatorio incluidos en el artículo 74 de la LFT, 3 días por enfermedad, así como el jueves y viernes santo, sábado de gloria, el 3 de mayo día de la Santa Cruz, el 12 de diciembre día de la Virgen de Guadalupe, el 17 de octubre día del caminero y 3 días por lluvia y mal tiempo.

El **impuesto sobre nóminas** local fue excluido de este análisis debido a que no forma parte del costo directo.

Con todas las consideraciones anteriores se obtuvo el Salario Real como producto del Salario nominal determinado y el FSR (Factor para Salario Real).

Costo de maquinaria y equipo de construcción

Los costos de maquinaria y equipo para construcción fueron calculados de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 194 al 210 del RLOPSRM, de los cuales a continuación, se mencionan algunas características relevantes:

Valores de Adquisición. - Todos los valores de adquisición para la maquinaria y equipo de construcción fueron cotizados en modelos nuevos. Para los casos en los que estos valores se componen de dos o más partes, por ejemplo, en los camiones volteo cuyo chasis se cotiza por separado de la caja de volteo, se suman los dos valores para obtener el Valor de Adquisición y en el caso de equipos adicionales se calcula independiente como accesorio con su propia vida útil por hora efectiva de trabajo.

Costos horarios compuestos. - Existen casos en los que, para un costo horario, es necesario utilizar dos análisis debido a que el equipo principal requiere de otro para poder operar correctamente. Un equipo que funciona de esta manera es el pintarrayas cuya operación y su motor son independientes del camión que lo transporta, razón por la cual para estos casos se elaboraron sendos costos horarios reflejados en la matriz correspondiente.

Equipo agrícola y de agrimensura. – Como ya se comentó en el apartado correspondiente a impuestos, el Artículo 2-A de la Ley del IVA grava con tasa cero a los productos que se encuentren en la clasificación que el mismo artículo considera. En el presente tabulador se incluyen algunos equipos como la motosierra o el equipo de topografía incluidos en el artículo 2-A de la Ley del IVA.

Tipo de cambio. - Para el caso de maquinaria o equipo de construcción y debido a que la fluctuación del tipo de cambio se produce cada día hábil, se tomó la decisión de calcular un promedio simple del comportamiento diario del tipo de cambio del dólar estadounidense (USD), del euro (EUR) y de la libra esterlina (GBP), utilizando los valores señalados en el apartado denominado **"Tipo de cambio en materiales o equipo de importación"**, anteriormente descrito en el presente documento.

Costo horario activo en espera y en reserva. - El cálculo del costo para maquinaria y equipo se calculó por hora efectiva de trabajo de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 194 al 210 del RLOPSRM, calculando para cada uno su costo activo, en espera, y en reserva; estos dos últimos se calcularon con base en una proporción del costo activo, mecanismo aceptado generalmente en la industria de la construcción mexicana. Es importante mencionar que todos los cálculos para el costo de maquinaria y equipo se obtienen del rendimiento por hora efectiva sin considerar tiempos de espera o equipo de reserva.

Consumos. - Los consumos de combustible y lubricantes se encuentran calculados de acuerdo con las fichas técnicas de los fabricantes o con algunos factores estándar sobre la potencia de los motores correspondientes; mecanismo aceptado generalmente en la industria de la construcción.

Operación. - En México, la mayoría de los costos horarios para maquinaria y equipo incluyen el salario de los operadores y los excluyen cuando quien opera el equipo también desarrolla otra actividad para el mismo concepto, como el herrero que habilita un parapeto de acero, pero también opera una soldadora para el mismo concepto, por consecuencia, tiene una dualidad entre el habilitado y la operación de la soldadora. Esta es una técnica aceptada en la industria, aunque no regulada por lo que en el análisis de los conceptos de este Tabulador se mantiene esta técnica para algunos equipos.

Codificación y redacción de los conceptos

Cada concepto se compone de las siguientes seis partes:

- 1. Clave o código
- 2. Texto principal o primera frase
- 3. Texto secundario o alcances
- 4. Indicación del tratamiento para estimación (PUOT)
- 5. Clave de la Norma principal que aplica al concepto
- 6. Unidad

A continuación, se muestra como ejemplo uno de los conceptos para el Desmonte:

101.01.1010 Desmonte para carreteras en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11). ha

1.- Clave o código

Cada concepto se identifica con una clave única, y utiliza como base principal la codificación de la Normativa para la Infraestructura del Transporte, bajo la cual se encuentran desarrollados los conceptos. La Normativa se compone de los siguientes 5 segmentos:

1. LIBRO: CTR. Construcción

2. TEMA: CAR. Carreteras

3. PARTE: 1. Conceptos de obra

4. TÍTULO: 01. Terracerías

5. CAPÍTULO: 001. Desmonte

La clave del concepto es **101.01.1010** y en su composición utiliza los segmentos 1, 4 y 5 indicada en la Normativa, omitiendo 2 y 3, que se dan por sentados:

- 1. El primer segmento se compone de tres dígitos (101 en el ejemplo), se refiere a 1, Construcción y 01 a Terracerías.
- 2. El segundo segmento (01 en el ejemplo) se compone de dos dígitos y corresponden al Capítulo 01 Desmonte.
- 3. El tercer segmento se compone de cuatro dígitos y se trata de un número secuencial que distingue a un concepto en específico de los otros que pertenecen al mismo Capítulo. La secuencia de asignación de este segmento tiene números libres entre ellos, con la finalidad de incorporar otro concepto que pudiera en un futuro ser necesario en ese orden específico.
- 2.- Como segunda parte de la redacción aparece el texto principal: "Desmonte para carreteras en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características". Este primer texto se refiere al sujeto de pago o la parte de la obra que se pretende ejecutar incluyendo las características que lo definen.
- 3.- La tercera parte se refiere a los alcances del concepto que generalmente va después de un punto y seguido, iniciando con la palabra "Incluye:", seguida de la relación o lista de los alcances que se consideran importantes para determinar el precio del concepto. Cabe la posibilidad de que algún concepto no cuente con los dos textos, sin embargo, esto se debe a que con un texto único es posible determinar su alcance.
- 4.- La cuarta parte se refiere a la indicación **PUOT**, que determina que el concepto se pagará Por Unidad de Obra Terminada.
- 5.- La quinta parte del concepto corresponde a la clave de la norma que le aplica en primera instancia. En el ejemplo "(N·CTR·CAR·1·01·001/11)" y se muestra entre paréntesis únicamente para evitar confusión y mejorar la lectura.
- 6.- La sexta y última parte es la que corresponde a la unidad de medida del concepto, en nuestro ejemplo "ha" cuyo significado es hectárea. La mayoría de los conceptos utilizan abreviaturas para definir la unidad de medición del concepto.

Independientemente de las características anteriores, es necesario tener en cuenta algunas particularidades o consideraciones especiales para la correcta utilización de este Tabulador.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Los conceptos de trabajo que forman el presente tabulador se encuentran alineados con la Normativa y bastará conocer la Norma específica para identificar los alcances de cada concepto en conjunto con su propia descripción.

Sin embargo, es necesario que para algunos casos en específico se atiendan las recomendaciones incluidas en este apartado para estar en posibilidades de precisar el concepto y aplicarlo al proyecto o al contrato que corresponda. Esto se debe a que en los catálogos de la SICT existen reglas especiales, tales como incluir la cimbra en el concreto, cuando en otros catálogos se paga por separado; o incluir los acarreos dentro de los conceptos que pagan material puesto en obra, cuando en otros catálogos es independiente; o el trazo y nivelación, que debe ir incluido en los costos indirectos; y los elementos de señalización preventiva temporal, que deben ser considerados como indirectos.

A continuación, se incluyen las aclaraciones que se consideran importantes:

Acarreos

La Normativa obliga a incluir en el precio unitario del material, el costo por su disposición final, por lo que es necesario adicionar al costo de adquisición, el costo de los acarreos dentro del costo directo.

La Norma N·CTR·CAR·1·01·013/00 Acarreos, que regula el pago de los conceptos que incluyen materiales obtenidos de bancos, como rellenos, bases, subbases, subrasantes, terraplenes y similares, así como aquellos que se despalman, excavan o cortan y requieren retirarse del sitio de la obra, obliga a incluir los acarreos totales hasta el sitio de su disposición final. En las bases de pago respectivas indica, entre otros, que incluye lo que corresponde por:

- 1. Corte, extracción, remoción, acarreo hasta el sitio de su disposición final, descarga y colocación que indique el proyecto o apruebe la Secretaría, del material producto
- 2. Los tiempos de los vehículos empleados en los transportes del material producto "....." durante las cargas y descargas.

Debido a que resultaría extremadamente extenso elaborar conceptos que incluyan los acarreos, se decidió desarrollar conceptos separados, individuales y específicos para acarreos, sin que esto signifique que en los presupuestos que elabore la SICT puedan separarse de esta manera. Para el caso de este tabulador se analizaron los siguientes conceptos:

Acarreos a distancias menores a un hectómetro.

101.13.1100 - Acarreo a estación de 20 m con equipo PROPIO, hasta el primer hectómetro, de materiales de bancos y cortes producto de excavación, desmonte, despalme, derrumbes, abatimiento de talud y de bermas, por unidad de obra terminada (m³/Est).

Este concepto se utilizará para acarreos de material a cortas distancias, que se realizan con el mismo equipo con el que se ejecuta el concepto que produce el material por acarrear, o con ayuda de un tractor. El costo se paga por cada estación de 20 m y solo hasta cinco estaciones, equivalentes a un hectómetro.

Acarreos a cortas distancias mayores a un hectómetro y menores a un kilómetro.

1101.13.110 - Acarreo en hectómetros subsecuentes al primero con equipo PROPIO, hasta el primer kilómetro, de materiales de bancos y cortes producto de excavación, desmonte, despalme, derrumbes, abatimiento de talud y de bermas, por unidad de obra terminada. (m³/hm).

Este concepto se utilizará para acarreos a cortas distancias siempre que sean mayores a un hectómetro y menores a un kilómetro. El costo está calculado con el mismo equipo con el que se ejecuta el concepto que produce el material por acarrear, o con ayuda de un tractor. En general no es conveniente ejecutar acarreos con tractor a distancias cercanas a un kilómetro, sin embargo, es necesario delimitar alcances a fin de eliminar dudas de aplicación.

Para mayor precisión en acarreos a distancias mayores a un kilómetro, se incluyen conceptos para acarreo al primer kilómetro y para kilómetros subsecuentes utilizando equipo propiedad del contratista y otros con equipo rentado y operado por servicios de sindicatos. En el texto de los conceptos aparece la aclaración "equipo PROPIO" o "equipo de SINDICATO", respectivamente.

Concretos Hidráulicos

Es común que en catálogos de conceptos ajenos a la SICT la cimbra se pague como un concepto separado; sin embargo, en la base de pago correspondiente a la norma N·CTR·CAR·1·02·003/04 CONCRETO HIDRÁULICO, indica que en el concreto debe estar incluido el suministro, la colocación, la preparación y la remoción de cimbras, y es por esta razón que en todos los conceptos que corresponden a concreto hidráulico se incluye el costo proporcional de la cimbra dependiendo del elemento de que se trate.

Trazo y nivelación

En los catálogos de SICT los trabajos de topografía para trazo, nivelación y referencias, deben estar incluidos en los costos indirectos, por lo que no aparecen conceptos relativos en el catálogo de conceptos de este documento.

Señalización Preventiva Temporal

Los elementos de señalización preventiva temporal, que deben ser considerados como indirectos; sin embargo, en el tabulador aparecen como conceptos específicos, para cuando sea necesario conocer su costo individual.

FACTORES INTERCIUDAD

Este tabulador está calculado utilizando costos de materiales y salarios investigados en la zona centro de la República Mexicana, incluidas las ciudades de México, estado de México, Querétaro, Tlaxcala y Puebla. Dependiendo de la ciudad o región en donde se construya los precios cambian y esta es la razón por la que se diseñó un factor que permite proyectar el costo de un concepto de obra en la zona centro al costo en otra zona. A este factor se le ha denominado "Factor Interciudad". Este factor es un valor numérico que, al multiplicarlo por el costo de construcción para determinada ciudad, hace posible obtener un aproximado del mismo concepto en otra ciudad. Los costos que alimentan a estos factores se obtienen de cotizaciones efectuadas en 33 ciudades incluyendo la Ciudad de México.

Para utilizarlo localice el costo en el Tabulador y luego el Factor que corresponda a la Ciudad, para obtener el producto del costo directo del Tabulador y el FIC (Factor Interciudad).

				Costo Directo		
Clave	Descripción	Unidad	Tabulador	FIC	Proyección	
101.01.1010	Desmonte para carreteras en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).	ha	\$4,697.90	1.0202	\$4,792.76	

Para cada ciudad se seleccionaron 42 materiales cuya importancia se considera relevante en la construcción de carreteras, incluyendo las tarifas para acarreos, 32 maquinarias y equipos de construcción, y 13 especialidades para mano de obra, que en su conjunto son las más utilizadas en la construcción de la infraestructura carretera. En las siguientes tablas se muestran cuáles son los materiales, especialidades para mano de obra y la maquinaria considerados para este estudio.

Materiales utilizados para el cálculo del Factor Interciudad

No.	Descripción	Unidad
1	Diesel	I
2	Agente explosivo	kg
3	Material pétreo para carpeta (sello)	m³
4	Grava de 19 mm	m³
5	Material pétreo para base o sub-base	m³
6	Material pétreo de 3ra (mamposteo tipo braza)	m³
7	Cal hidratada	Ton
8	Cemento CPC 30 R	Ton
9	Concreto premezclado f´c = 250 kg/cm2	m³
10	Concreto premezclado f´c= 300 kg/cm2	m³
11	Concreto premezclado f´c= 400 kg/cm2	m³
12	Concreto premezclado MR=45 kg/cm2	m³
13	Emulsión asfáltica RR-2K (Liga)	
14	Cemento asfáltico PG 76 -22	m³
15	Cemento asfáltico AC-20	I
16	Soldadura E7010	kg
17	Toron de acero de 1.27 cm 7 hilos LE= 19,000 g/cm2	m
18	Varilla de acero corrugado No.4 (1/2")	Ton
19	Malla electrosoldada 6,6/10-10	m2
20	Gavión de 300 x 100 x 100 cm.	pieza
21	Acero estructural PTR 2" Blanco	kg

No.	Descripción	Unidad
22	Tablaestaca metálica AZ-19-700 de 9.5 mm	m
23	Placa de acero estructural ASTM A36	t
24	Triplay de madera de pino de 16 mm	Hoja
25	Malla geotextil	m²
26	Pintura para tráfico	1
27	Tubo de acero 1" Cédula 40	m
28	Tubo de lámina de acero Calibre 14 alcantarilla	m
29	Tubo conduit de PVC pesado de 51 mm	m
30	Tubo de concreto reforzado de 91 cm	m
31	Tubo PVC 4" hidrúlico	m
32	Neopreno Shore 60 para apoyos (30 x 40 x 4.1 cm)	m²
33	Defensa sencilla comercial 2 crestas	m
34	Vialeta con 2 reflejantes blanca	pieza
35	Pegamento epóxico	pieza
36	Señal vertical 61 x 61 cm	pieza
37	Señal elevada diagramática SID-12	pieza
38	Malla antideslumbrante de PEAD color negro de 3 mm	m
39	Sellador de poliuretano	L
40	Sellocreto	kg
41	Tarifa acarreo 1er km ASTRAC/CTM	m³
42	Tarifa acarreo km subsecuentes ASTRACT/CTM	m³-km

Especialidades utilizadas para el cálculo del Factor Interciudad

No.	Descripción
1	Rastrillero
2	Albañil
3	Herrero
4	Pintor
5	Colocador
6	Chofer Camión
7	Operador de Equipo intermedio
8	Operador Equipo pesado
9	Supervisor
10	Peón
11	Electricista de Baja tensión
12	Ayudante General
13	Soldador calificado

Maquinaria y equipos utilizados para el cálculo del Factor Interciudad

No.	Descripción
1	Barredora marca SUPERIOR BROMM DT80-C
2	Camión pipa de 10 000 L.
3	Camión Volteo con caja para 14 m³ INTERNATIONAL
4	Camión volteo con caja para 7 m³ INTERNATIONAL
5	Camión plataforma marca Ford F350 Super Duty Chasis
6	Camioneta Pick-Up marca FORD F150
7	Cargador CAT 963C de cadenas 160 HP 20 t
8	Compactador sobre neumáticos CATERPILLAR CW34
9	Compresor portatil, marca ATLAS COPCO modelo XAS 750 JD
10	Cortadora de concreto marca JOPER modelo CA20
11	Equipo para limpieza de metal con arena MATER BLAST 270
12	Excavadora de almeja SOILMEC GH15
13	Excavadora sobre orugas marca KOMATSU PC200LC-8MO
14	Fresadora marca ROADTEC modelo RX600EX
15	Generador portatil de electricidad POWER BROSS PB 7000
16	Grua hidráulica marca GROVE modelo RT-880

No.	Descripción
17	Grua hidráulica marca LINK-BELT modelo RTC 8090
18	Lanzadora de concreto vía humeda o seca, marca ALIVA
19	Motoconformadora marca CATERPILLAR modelo 120K
20	Pavimentadora asfáltica marca ROADTEC modelo RP 175EX-8
21	Equipo de transferencia ROADTEC SB-2500E
22	Pavimentadora de concreto hidráulico marca GOMACO
23	Petrolizadora SEAMAN GUNNISON modelo 2550
24	Pintarrayas marca SWEGA modelo 940-AP
25	Placa vibratoria (bailarina) marca WAKER modelo VP1135AW
26	Plataforma aerea articulada, modelo E300AJP, marca JLG
27	Perforadora sobre orugas marca KAISHAN
28	Tractor sobre orugas marca CATERPILLAR modelo D8T
29	Vibrocompactador, marca CATERPILAR modelo CB64B
30	Soldadora de combustión, marca LINCONL ELECTRIC
31	Torre de Iluminación, serie LTN, marca WACKER NEUSON
32	Zanjadora marca DITCH WITCH C24X

Con la investigación y ponderación de los precios obtenidos de los insumos anteriores, se calculan los factores Interciudad que resultan de aplicar los costos por cada ciudad, de acuerdo con la siguiente fórmula:

 $V = \sum$ (Costo material 1 Ciudad 1 x % matriz) + (Costo insumo 2 Ciudad 1 x % matriz) + (n.)

En esta edición se han calculado factores Interciudad por tipo de construcción dividiéndolos en Carreteras con carpeta asfáltica e hidráulica, así como estructuras construidas a base de concreto armado y estructura de acero estructural, además del factor general. A continuación, se muestran los valores obtenidos para cada una de las ciudades seleccionadas.

No.	Serie	Zona	Ciudad	Entidad federativa	General	Carretera	Carretera	Estructuras	Estructuras
110.	Jerre	20114	Cladad	Elitiada lederativa	Gerrerar	asfáltica	hidráulica	concreto	metálicas
1	K	ВЈО	Aguascalientes	Aguascalientes	0.9856	1.0743	0.9265	0.9462	1.0152
2	Α	FNO	Tijuana	Baja California	1.4206	1.5485	1.3354	1.3638	1.4633
3	С	PEN	La Paz	BCS	1.5199	1.6567	1.4287	1.4591	1.5655
4	I	GSE	Campeche	Campeche	1.1125	1.2126	1.0458	1.0680	1.1459
5	G	PSE	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	1.0351	1.1283	0.9730	0.9937	1.0662
6	Α	FNO	Chihuahua	Chihuahua	1.1356	1.2378	1.0675	1.0902	1.1697
7	В	FNE	Torreón	Coahuila	1.1256	1.2269	1.0581	1.0806	1.1594
8	Е	PCT	Colima	Colima	1.0600	1.1554	0.9964	1.0176	1.0918
9	L	сто	México	CDMX	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
10	J	CNT	Durango	Durango	0.9903	1.0794	0.9308	0.9507	1.0200
11	K	ВЈО	León	Guanajuato	1.0530	1.1478	0.9899	1.0109	1.0846
12	F	PSU	Chilpancingo	Guerrero	1.1182	1.2188	1.0511	1.0735	1.1518
13	L	СТО	Pachuca	Hidalgo	0.9856	1.0743	0.9265	0.9462	1.0152
14	Е	PCT	Guadalajara	Jalisco	1.0295	1.1222	0.9677	0.9883	1.0604
15	L	СТО	Toluca	México	0.9152	0.9976	0.8603	0.8786	0.9427
16	F	PSU	Morelia	Michoacán	1.1593	1.2636	1.0897	1.1129	1.1941
17	L	СТО	Cuernavaca	Morelos	1.0980	1.1968	1.0321	1.0541	1.1309
18	Е	PCT	Tepic	Nayarit	1.1253	1.2266	1.0578	1.0803	1.1591
19	В	FNE	Monterrey	Nuevo León	0.9949	1.0845	0.9353	0.9551	1.0248
20	G	PSE	Oaxaca	Oaxaca	1.0762	1.1731	1.0117	1.0332	1.1085
21	L	СТО	Puebla	Puebla	1.1450	1.2481	1.0763	1.0992	1.1794
22	K	ВЈО	Querétaro	Querétaro	1.0654	1.1613	1.0015	1.0228	1.0974
23	I	GSE	Cancún	Quintana Roo	1.2588	1.3721	1.1833	1.2085	1.2966
24	Н	GLF	San Luis Potosí	San Luis Potosí	1.0987	1.1976	1.0328	1.0548	1.1317
25	D	PNT	Culiacán	Sinaloa	1.0928	1.1911	1.0272	1.0490	1.1255
26	D	PNT	Hermosillo	Sonora	0.9621	1.0486	0.9043	0.9236	0.9909
27	D	PNT	Guaymas	Sonora	1.1865	1.2933	1.1153	1.1390	1.2221
28	I	GSE	Villahermosa	Tabasco	1.0786	1.1757	1.0139	1.0355	1.1110
29	Н	GLF	Tampico	Tamaulipas	1.1243	1.2255	1.0568	1.0793	1.1580
30	L	СТО	Tlaxcala	Tlaxcala	0.9865	1.0753	0.9273	0.9470	1.0161
31	Н	GLF	Veracruz	Veracruz	1.1651	1.2699	1.0952	1.1185	1.2000
32	I	GSE	Mérida	Yucatán	1.0705	1.1668	1.0063	1.0277	1.1026
33	J	CNT	Zacatecas	Zacatecas	1.0050	1.0955	0.9447	0.9648	1.0352

FACTORES INTERZONA GEOECONÓMICA

A partir de los factores por ciudad, es posible agrupar a las ciudades en zonas geoeconómicas cuyas ciudades que lo componen presentan una ubicación geográfica agrupada y un comportamiento económico que no supera una diferencia máxima del 8% entre sí. A continuación, se muestran los factores obtenidos por cada una de las zonas geoeconómicas en que se ha dividido a República Mexicana.

FACTOR INTERZONA CON RESPECTO AL CENTRO

Literal	Zona	Ciudad	Factor	%
Α	FRONTERA NOROESTE	Tijuana	1.4206	42.06
В	FRONTERA NORESTE	Tamaulipas	1.1118	11.18
С	PENÍNSULA NORTE	La Paz	1.5199	51.99
D	PACÍFICO NORTE	Culiacán	1.0295	2.95
E	PACÍFICO CENTRO	Guadalajara	1.0295	2.95
F	PACÍFICO SUR	Chilpancingo	1.1182	11.82
G	PACÍFICO SURESTE	Oaxaca	1.0557	5.57
Н	GOLFO	Veracruz	1.0557	5.57
I	GOLFO SURESTE	Cancún	1.1647	16.47
J	CENTRO NORTE	Monterrey	1.0113	1.13
K	BAJÍO	León	1.0530	5.30
L	CENTRO	México	1.0000	0.00%



En la siguiente tabla se puede observar la agrupación de las ciudades a las que pertenecen las 12 zonas en que se ha dividido la República Mexicana, por zonas de costo.

AGRUPACIÓN DE CIUDADES POR ZONA ECONÓMICA

Nο	Ciudad	Entidad Federativa
	CENTRO	Entidad Federativa
	México	CDMX
_	Pachuca	
	Tepejí del Río	Hidalgo
38	Atlacomulco	
39	Ixtapan de la Sal	
40	Teotihuacán	México
41	Toluca	
42	Valle de Bravo	
45	Cuernavaca	Morelos
54	Puebla	Puebla
55	Tehuacán	Puebla
76	Tlaxcala	Tlaxcala
2	FRONTERA	A
2	Ensenada	
3	Mexicali	Baja California
4	Tijuana	
15	Ciudad Juárez	Chihuahua
67	Nogales	Criiridarida
68	San Luis Rio Colorado	Sonora
3	FRONTERA NORESTE	В
17	Cd. Acuña	Coahuila
18	Piedras Negras	Codridila
47	Colombia	Nuevo León
73	Matamoros	Tamaulipas
	Nuevo Laredo	ramaanpas
4	PENINSULA NORTE	С
5	Cabo San Lucas	
6	La Paz	Baja California Sur
7	Loreto	Daja camorna da
8	Santa Rosalia	
5	PACIFICO NORTE	D
62	Culiacán	
63	Los Mochis	Sinaloa
64	Mazatlán	
65	Guaymas	Sonora
66	Hermosillo	3011014

No.	Ciudad	Entidad Federativa	
6	PACIFICO CENTRO	E	
21	Colima	Colima	
22	Manzanillo	Comma	
36	Guadalajara	lalisco	
37	Puerto Vallarta	- Jaiisco	
46	Tepic	Nayarit	

7	PACIFICO SUR	F
30	Acapulco	
31	Chilpancingo	Guerrero
32	Taxco	duerrero
33	Zihuatanejo	
43	Lázaro Cárdenas	Michoacán

8	PACÍFICO SURESTE	G
11	Palenque	
12	San Cristobal de las Casas	Chiapas
13	Tapachula	Спараз
14	Tuxtla Gutiérrez	
49	Oaxaca	
50	Pinotepa Nacional	
51	Puerto Escondido	Oaxaca
52	Tehuantepec	
53	Tuxtepec	

9	GOLFO	Н
59	Cd. Valles	San Luis Potosí
70	Villa Hermosa	Tabasco
71	Alta Mira	
72	Cd. Victoria	Tamaulipas
75	Tampico	
77	Veracruz	
78	Coatzacoalcos	
79	Jalapa	Veracruz
80	Orizaba	
81	Tuxpan	

No.	Ciudad	Entidad Federativa	
10	GOLFO SURESTE	I	
9	Campeche	Campeche	
10	Cd. Del Carmen	Campeene	
57	Cancún	Quintana Roo	
58	Chetumal	Quintana Noo	
69	Tenosique	Tabasco	
82	Mérida	Yucatán	
83	Valladolid	Tucutan	

11	CENTRO NORTE	J
16	Chihuahua	Chihuahua
19	Saltillo	Coahuila
20	Torreón	Coariulla
24	Durango	Durango
25	Gómez Palacio	Durango
48	Monterrey	Nuevo León
84	Zacatecas	Zacatecas

12	BAJÍO	K
1	Aguascalientes	Aguascalientes
26	Celaya	
27	Guanajuato	
28	Irapuato	Guanajuato
29	León	
44	Morelia	
56	Querétaro	Querétaro
60	Matehuala	San Tuis Potosí
61	San Luis Potosí	Juli 2013 01031
υı	Sair Luis i Otosi	

CUADROS SIMPLIFICADOS

En este apartado se incluye un cuadro de costos diseñado para una consulta rápida de la mayoría de los conceptos de que se compone el tabulador. El cuadro presenta toda la información que contiene un determinado concepto en todas sus posibles variantes; sin embargo, se encuentra simplificada, evitando repeticiones innecesarias de sus alcances, y ordenada de manera tabular, de tal forma que en un mismo cuadro se puede consultar diversidad de opciones para un mismo tipo de concepto, sin necesidad de tener que leer textos repetitivos, clásicos de un catálogo. Por ejemplo, si se requiere saber el costo directo de un desmonte por hectárea en zona árida para carreteras, bastará con acudir al apartado para Despalme y ahí se encontrarán todos los costos relacionados con despalmes en diversas variantes, dentro de las que se encuentra el costo buscado, como se muestra en la imagen:

DESMONTE: N·CTR·CAR·1·01·001/11

Desmonte. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final.

Unidad	
ha	

		Tipo de zona		
No	Sitio	Árida Semiárida Bosque		
1	En carreteras	\$5,020	\$7,826	\$14,741
2	En canales y contracunetas	\$6,052	\$7,918	\$15,113
3	En zona de bancos u otras fuera del derecho de vía	\$5,020	\$7,425	\$14,741

Fracción de la sección CUADROS DE INFORMACIÓN DE COSTOS DIRECTOS

A continuación, se incluyen la mayoría de los conceptos tabulados a manera de cuadros de información rápida. Para su localización se puede consultar el índice principal de este tabulador.

TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN

TERRACERÍAS

DESMONTE: N·CTR·CAR·1·01·001/11

Desmonte. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final.

Unidad	
ha	

		Tipo de zona		
No	Sitio	Árida	Semiárida	Bosque
1	En carreteras	\$6,220	\$9,477	\$18,026
2	En canales y contracunetas	\$7,395	\$9,677	\$18,464
3	En zona de bancos u otras fuera del derecho de vía	\$6,220	\$9,119	\$18,026

Deshierbe

Unidad	
m²	

I	No	Zona	Costo
ĺ	1	En cualquier zona y tipo	\$32
ſ	2	En zonas circundantes al derecho de vía	\$33

Poda, tala, plantación y trasplantes de especies vegetales.

Unidad	
pieza	

No	Elemento	Poda	Plantación
1	Árboles	\$191	\$3,670
2	Arbustos	\$73	
3	Tala de árboles y arbustos	\$2,157	
4	Plantación de especies ornamentales		\$162
5	Plantación de especies vegetales		\$157
6	Trasplante de especies vegetales		\$129

Poda o siembra de pastos

Unidad	
m²	

ı	No	Elemento	Poda
	1	Poda de pastos	\$34
ſ	2	Siembra de pastos	\$74

DESPALME: N·CTR·CAR·1·01·002/11

Despalme cuando el material se desperdicia o se reutiliza. Incluye: carga a unidades de transporte.

Unidad	
m³	

			Profundidad (cm)				
No	Tipo	de material	20	30	40	50	60
1		Α	\$29	\$32	\$36	\$41	\$48
2	Despalmes	В	\$29	\$32	\$36	\$41	\$48
3		С	\$651	\$695	\$739	\$806	\$916

TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN

TERRACERÍAS

CORTES: N·CTR·CAR·1·01·003/11

ESCALONES DE LIGA: N·CTR·CAR·1·01·004/11

Excavación para formar escalones de liga con pendiente > 25%

Unidad	
m³	

No	Sitio de excavación	Escalón
1	Terreno natural	\$62
2	El cuerpo del terraplén	\$67

EXCAVACIÓN PARA CANALES: N·CTR·CAR·1·01·005/11

Excavación cuando el material se reutiliza o se desperdicia. Incluye: carga a unidades de transporte.

Unidad
m³

		Profundidad	Tipo de material (sin explosivo)				Con explosivos
No	Lugar de excavación	(m)	A	В	С	Terraplén	С
1	En terreno natural	cualquiera	\$75	\$81	\$86		\$340
2	En ampliación de taludes	cualquiera	\$87	\$111	\$184		\$346
3	En rebajes de la corona de cortes	cualquiera	\$76	\$94	\$175		\$351
4	En cortes debajo de la corona	cualquiera	\$78	\$94	\$166		\$347
5	Producto del derrumbe	cualquiera	\$96	\$96	\$96		\$96
6	En canal sección trapezoidal	<=1.5	\$111	\$110	\$163		\$345
7	En canal sección variable	<=1.5	\$116	\$113	\$171		\$341
8	En canal sección trapezoidal	>1.5 a 3	\$137	\$137	\$250		\$382
9	En canal sección variable	>1.5 a 3	\$121	\$121	\$282		\$383
10	En canal sección trapezoidal	>3.0 a 5	\$134	\$139	\$272		\$430
11	En canal sección variable	>3.0 a 5	\$134	\$141	\$277		\$430
12	En canal sección trapezoidal	>5 a 7	\$144	\$158	\$332		\$449
13	En canal sección variable	>5 a 7	\$144	\$158	\$332		\$449
14	Extracción de derrumbes	cualquiera	\$96	\$96	\$96		\$96
15	Terreno natural					\$96	
16	Ampliación de taludes					\$85	
17	Rebajes en la corona de cortes existentes					\$96	
18	Rebajes en la corona de terraplenes existentes					\$75	

AFINAMIENTO: N·CTR·CAR·1·01·006/00

Afinamiento para perfilar las secciones de terracerías o canales

Unidad	
m³	

		Para formar	
No	Utilización	Terracerías	Canales
1	Reutilización de material	\$155	\$101
2	Desperdicia en el banco	\$168	\$101

TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN

TERRACERÍAS

EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS: N·CTR·CAR·1·01·007/11

Relleno de grietas u oquedades

Unidad	
L	

No	Material de relleno en grietas	Costo
1	Mortero	\$113
2	Selladores epóxicos	\$1,137
3	Sellador elástico de poliuretano	\$374

							Unidad
Exca	avación para estru	cturas y obras drenaje.			m³		
			Tipo				
No	Prof. (m)		Cualquiera	Α	В	С	C c/explosivo
1	Se reutiliza	<=1.5	\$115	\$103	\$106	\$208	\$332
2		>1.5 a 3.0	\$152	\$105	\$126	\$228	\$386
3		>3.0 a 5.0	\$138	\$131	\$145	\$221	\$388
4		>5.0	\$165	\$151	\$148	\$220	\$402
5	Se desperdicia	<=1.5	\$78	\$34	\$116	\$139	\$294
6		>1.5 a 3.0	\$82	\$35	\$89	\$156	\$317
7		>3.0 a 5.0	\$87	\$61	\$105	\$184	\$379
8		>5.0	\$95	\$82	\$92	\$175	\$326

BANCOS: N·CTR·CAR·1·01·008/00

Explotación y tratamiento de material pata terraplenes.

Unidad	
m³	

No	Elemento	Costo
1	Cualquier material excepto roca	\$658
2	Pétreo	\$672

TERRACERÍAS

TERRAPLENES: N·CTR·CAR·1·01·009/16

Construcción de terraplenes producto de corte o banco compactados.

Unidad	
m³	

				Compactación 9	6
No	Producto	Estructura	90	95	100
1		Cuerpo del terraplén	\$92		
2]	Capa subyacente		\$97	
3]	Capa subrasante			\$99
4		Ampliación de la corona	\$94	\$99	\$100
5	Corte	Tendido de taludes	\$94	\$99	
6]	Elevación de la subrasante			\$100
7		Formación de bordos	\$97		
8]	Formación de bermas	\$98	\$102	
9]	Cimentación de estructuras		\$102	
10		Cuerpo del terraplén	\$614		
11		Capa subyacente		\$603	
12]	Capa subrasante			\$606
13]	Ampliación de la corona	\$616	\$605	\$606
14	Banco	Tendido de taludes	\$616		
15]	Elevación de la subrasante			\$606
16	1	Formación de bordos	\$616		
17		Formación de bermas	\$616		
18		Cimentación de estructuras		\$605	

TERRAPLENES REFORZADOS: N-CTR-CAR-1-01-010/11

Terraplenes compactados y reforzados con elementos metálicos o plásticos.

Unidad	
m³	

					Compactación %		
No	Refuerzo	Estructura	Producto	90	95	100	
1	Metálico	Terraplén	Corte	\$331	\$339	\$348	
2	1		Banco	\$817	\$838	\$859	
3		Subyacente	Corte	\$329	\$332	\$341	
4			Banco	\$810	\$819	\$839	
5		Subrasante	Banco	\$804	\$814	\$825	
6	Plástico	Terraplén	Corte	\$252	\$466	\$477	
7			Banco	\$454	\$838	\$859	
8		Subyacente	Corte	\$729	\$738	\$757	
9			Banco	\$1,312	\$1,329	\$1,363	
10		Subrasante	Banco	\$720	\$729	\$739	

TERRACERÍAS

Muro de gavión

Unidad	
m³	

		Dimensiones (m)		
No	Elemento	3 x 1 x 1	4x1x1	
1	Gavión de alambre triple torsión	\$1,553	\$1,639	

Geotextil fabricado con polipropileno o metálico para reforzar terraplenes.

Unidad	
m²	

Tejido polipropileno								
	e = mm	1.24	1.3	1.65	2.03	2.2		
No	g/m²	140	200	270	250	400	No tejido	Metálico
1	Geotextil	\$65	\$68	\$100	\$132	\$159	\$57	\$121

 RELLENOS: N·CTR·CAR·1·01·011/20
 Unidad

 Relleno con material del banco
 m³

No	Elemento	Costo
1	Excavaciones para estructuras	\$596
2	Cuñas de terraplenes	\$428
3	Trincheras estabilizadoras	\$465
4	Filtros	\$690

RECUBRIMIENTO DE TALUDES: N·CTR·CAR·1·01·012/00	Unidad
Recubrimiento de taludes para su protección	m²

No	Elemento	Costo
1	Con zampeado de mampostería seca	\$239
2	Con el material de despalmes, excavaciones y cajas para desplante de terraplenes	\$43
3	Con siembra de especies vegetales nativas de la región	\$335
4	Aplicando semillas de pasto	\$576
5	Con la colocación de geotextiles no tejidos	\$216
6	Con la colocación de geomallas	\$41
7	Con zampeado de mampostería de primera clase junteada con mortero-cemento 1:5	\$437
8	Con zampeado de mampostería de segunda clase junteada con mortero-cemento 1:5	\$378
9	Con zampeado de mampostería de tercera clase junteada con mortero-cemento 1:5	\$339

TERRACERÍAS

ACARREOS: N·CTR·CAR·1·01·013/00

Acarreo de cualquier material excepto roca y cascajo y no incluye carga a unidades de transporte.

		Propio	Sino	dicato	
No	Métrica del acarreo	Unidad	Pavimento	Pavimento	Terracería
1	Estación de 20 m hasta 1 hm	m³/Est	\$3.13		
2	Hectómetros subsecuentes	m³/hm	\$8.46		
3	1er kilómetro	m³	\$14.72	\$16.25	\$16.90
4	Kilómetros subsecuentes	m³/km	\$9.59	\$11.18	\$12.35

ABATIMIENTO DE TALUDES: N·CTR·CAR·1·01·014/00

Abatimiento de taludes mediante corte y remoción del material.

Unidad	
m³	

No	Utilización	Cortes	Terraplenes
1	Cuando el material se utiliza en la formación del talud	\$56.20	\$108.67
2	Cuando el material se desperdicia	\$69.72	\$122.19

BERMAS: N·CTR·CAR·1·01·015/00

Construcción de bermas

Unidad	
m³	I

No	Utilización	Cortes	Terraplenes
1	Con material producto de bancos de proyecto	\$227.40	\$751.60

ANCLAS: N·CTR·CAR·1·01·016/00

Anclas metálicas en cortes o taludes, incluyen ranura y cuña.

Unidad	
m	

No	Tipo de ancla	Diámetro	Fijación	Costo
1		0.95 cm (3/8")	Con mortero-cemento f 'c= 180 kg/cm ²	\$421.50
2		1.27 cm (1/2")	Con resina epóxica de dos componentes	\$393.87
3	Fricción de 1 m	1.57 cm (5/8")	Con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña	\$734.74
4	de longitud	1.90 cm (3/4")	Con resina epóxica de dos componentes	\$457.96
5	de lorigitud	2.54 cm (1")	Con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña,	\$796.32
6		3.17 cm (1 1/4")	Con resina poliéster encartuchada	\$696.46
7		3.49 cm (1 3/8")	Con mortero de cemento f 'c=180 kg/cm²	\$810.62
8	Tensión de 1 m	1.27 cm (1/2")	Con resina poliéster encartuchada	\$537.76
9	de longitud	1.90 cm (3/4")	Con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña	\$795.45
10	de lorigitud	3.49 cm (1 3/8")	Con dispositivos mecánicos (casquillo expansivo)	\$669.25

TERRACERÍAS

CONCRETO LANZADO: N·CTR·CAR·1·01·017/00

Elaboración y colocación de concreto lanzado

Unidad	
m³	

_		Resistencia f 'c	
No	Objetivo	200	250
1	Estabilización de taludes	\$3,177.33	\$3,262.76

TERRAPLENES TRATADOS CON CAL: N·CTR·CAR·1·01·018/21

Terraplen tratado con cal al 10% medido en peso

Unidad	
m³	

		Cal + material de corte		Cal + material de banco			
		% Cor	% Compctación PROCTOR % Compctación PROCTOR		% Compctación PROCTOR		TOR
No.	Terraplen	60	95	100	60	95	100
1	Cuerpo del terraplen	\$940			\$1,116		
2	Capa subyacente	\$941			\$1,117		
3	Capa subrasante	\$943			\$1,118		
4	Ampliación de la corona	\$941	\$1,118	\$943	\$1,117	\$1,118	\$1,116
5	Tendido de taludes	\$942	\$1,116		\$1,118	\$1,116	
6	Elevación de la subrasante			\$939			\$1,115
7	Bordos	\$938			\$1,114		
8	Bermas	\$939	\$1,116		\$1,115	\$1,115	
9	Cimentación para estructuras			\$940			\$1,116

ESTRUCTURAS

MAMPOSTERÍA: N·CTR·CAR·1·02·001/00

Tubos para dren

Unidad	ı
pieza	

No	En estructura	Longitud (m)	Diámetro	Costo
1	Bóvedas	3	10.16 cm (4")	\$419.10
2	Muros de contención	1	10.16 cm (4")	\$139.70
3	Estribos	2	10.16 cm (4")	\$279.40

Mampostería, incluye suministro del material, moneo, acomodo y amacice

Unidad	
m³	

		Calidad del pétreo			
No	Junteo	1a.	2a.	За.	
1	Junteada con mortero-cemento 1:5	\$1,252.67	\$1,126.41	\$981.70	
2	Junteada con mortero y cal			\$1,103.33	
3	Muro seco sin mortero	\$706.17			

ZAMPEADO: N·CTR·CAR·1·02·002/20

Zampeado

Unidad	
m³	

		Calidad del pétreo				
No	Elemento	1a. 2a. 3a.				
1	Mampostería junteada con mortero-cemento 1:5	\$1,252.67	\$1,126.41	\$981.70		
2	Mampostería de tabique macizo de barro recocido	\$3,196.37				
3	Mampostería de block hueco de concreto	\$4,069.68				
4	Concreto hidráulico f 'c = 150 kg/cm²	\$2,958.60				
5	Suelo- cemento en proporción de 4:1	\$2,372.84				

ESTRUCTURAS

CONCRETO HIDRÁULICO: N·CTR·CAR·1·02·003/04

Incluye cimbra de madera

Mpa = Mega pascales / Mpa = 1 newton / m^2 / 10.197 Mpa = 1 kg/cm²

Unidad m³

			f'o	= kg/cm ² (Resist	encia a la compi	resión a los 28 dí	as)
		_,	150	200	250	300	350
No	Concreto	Elemento	15 (Mpa)	20 (Mpa)	25 (Mpa)	29 (Mpa)	34 (Mpa)
1		Losas de cimentación		\$3,304	\$3,450	\$3,673	\$3,834
2		Muros de cimentación		\$4,243	\$4,388	\$4,611	
3		Muros estructurales		\$4,687	\$4,832	\$5,055	
4		Banquetas	\$1,951	\$2,208			
5		Guarniciones	\$2,062	\$2,216			
6		Zapatas		\$3,123	\$3,268	\$3,491	
7		Pilas		\$2,914	\$3,060	\$3,263	
8		Columnas		\$3,276	\$3,421	\$3,644	
9		Coronas de estribos		\$4,028	\$4,172	\$4,395	
10		Bancos		\$3,461	\$3,606		
11	Concreto normal	Coronas				\$3,581	
12		Trabes		\$3,161	\$3,258	\$3,408	\$3,510
13		Losas		\$2,986	\$3,083	\$3,233	
14		Losas de acceso		\$3,041	\$3,137	\$3,287	\$3,389
15		Topes		\$2,937	\$3,033	\$3,183	
16		Caballetes		\$3,141	\$3,238	\$3,388	
17		Diafragmas		\$2,697	\$2,793	\$2,943	
18		Aleros		\$4,130	\$4,274	\$4,370	
19		Losas precoladas		\$2,617	\$2,713	\$2,863	\$2,965
20		Rampas		\$1,796	\$1,892	\$2,043	\$2,145
21		Juntas de continuidad		\$3,135	\$3,232	\$3,382	
22		Zapatas		\$2,478	\$2,585	\$2,750	
23		Pilas		\$2,633	\$2,740	\$2,906	
24		Columnas		\$2,800	\$2,907	\$3,073	
25		Coronas		\$3,450	\$3,557	\$3,723	
26		Bancos		\$2,940	\$3,047	\$3,213	
27		Topes		\$3,027	\$3,133	\$3,299	
28		Caballetes		\$3,231	\$3,338	\$3,504	
29		Diafragmas		\$2,787	\$2,893	\$3,059	
30		Aleros		\$3,424	\$3,531	\$3,693	
31	Concreto ligero	Trabes		\$3,251	\$3,358	\$3,524	\$3,639
32	concreto ligero	Losas		\$3,076	\$3,183	\$3,349	
33		Losas de acceso		\$3,064	\$3,170	\$3,310	\$3,425
34		Losas precoladas		\$2,701	\$2,807	\$2,857	\$2,996
35		Rampas		\$1,886	\$1,980	\$2,231	\$2,225
36		Juntas de continuidad		\$3,225	\$3,332	\$3,496	
37		Losas de cimentación		\$2,706	\$2,886	\$3,052	\$3,167
38		Muros de cimentación		\$3,569	\$3,749	\$3,915	
39		Muros		\$4,020	\$4,138	\$4,217	
40		Banquetas	\$1,545	\$1,709			
41		Guarniciones	\$1,691	\$1,785			
42	Concreto Lanzado	túneles	\$2,353	\$2,395	\$2,443		
43	Concreto Ciclópeo	muros		\$3,728	\$3,791	\$3,889	

ESTRUCTURAS

ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO: N·CTR·CAR·1·02·004/02

Acero de Refuerzo para Concreto Hidráulico

Unidad	
kg	

		Resistencia f 'y	
No	Elemento	>= 4,200	>= 19,000
1	En zapatas, pilas, columnas coronas, bancos, topes, caballetes, diafragmas, aleros, trabes	\$25	
2	En losas, losas de acceso, losas precoladas, rampas, losas de cimentación	\$25	
3	En juntas de continuidad	\$25	
4	En muros, muros de cimentación	\$25	
5	En banquetas, guarniciones	\$26	
6	Acero presfuerzo en cualquier elemento prefabricado que requiera este tipo de acero		\$26

ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS: N·CTR·CAR·1·02·005/01

Acero Estructural y Elementos Metálicos

Unidad	
kg	

No	Elemento	Costo
1	Placas, tuercas y rondanas en acero estructural A·36 f 'y= 2,530 kg/cm ²	\$76

ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO: N·CTR·CAR·1·02·006/01

Concreto hidráulico reforzado con varilla corrugadaen estructuras

Unidad	
m³	

		Acero			f 'c= kg/cm²		
No	Elemento	kg/m³	150	200	250	300	350
1	Losas	130		\$6,950	\$7,094	\$7,317	
2	Columnas	50		\$5,253	\$5,398	\$5,621	\$5,782
3	Caballetes	200		\$8,601	\$8,746	\$8,969	
4	Pilas	50		\$4,524	\$4,669	\$4,892	
5	Guarniciones	10	\$3,438	\$3,562			
6	Banquetas	10		\$2,750			
7	Tabletas	10		\$2,729	\$2,873	\$3,096	
8	Trabes	200		\$8,537	\$8,682	\$8,795	\$9,066

Cartón asfaltado para juntas en estructuras

Unidad	ı
m²	

		Espesor (cm)			
No	Elemento	2	3	4	5
1	Cartón asfaltado en juntas	\$1,556	\$2,056	\$2,555	\$3,055

ESTRUCTURAS

ESTRUCTURAS DE CONCRETO PRESFORZADO: N·CTR·CAR·1·02·007/01

Trabes prefabricadas sin montaje Sección = (peralte, base y corona) **Unidad** m

					f'c=	kg/cm ²	
No	Fabricación	Tipo	Sección (cm)	350	400	450	500
1		TIPO I	70 x 40 x 30	\$2,132	\$2,163	\$2,254	\$2,625
2		TIPO II	115 x 56 x 40	\$2,599	\$2,639	\$2,760	\$3,168
3		TIPO III	135 x 66 x 50	\$3,942	\$4,005	\$4,194	\$4,608
4		TIPO IV	160 x 71 x 107	\$5,032	\$5,118	\$5,377	\$6,816
5		TIPO V	160 x 71 x 107	\$6,754	\$6,877	\$7,247	\$9,474
6		TIPO VI	183 x 71 x 107	\$7,967	\$8,100	\$8,504	\$10,224
7	Presforzadas		115 x 85 x 200	\$9,254	\$9,346	\$9,624	\$12,486
8			135 x 81 x 200	\$10,900	\$10,997	\$11,289	\$13,361
9			150 x 81 x 190	\$10,292	\$10,404	\$10,745	\$11,277
10		Cajón	170 x 90 x 190	\$11,587	\$11,713	\$12,093	\$13,042
11			170 x 60 x 300	\$4,904	\$4,973	\$5,186	\$5,516
12			180 x 101 x 126	\$6,038			
13			240 x 100 x 125	\$6,921			
14		TIPO III	115 x 56 x 40		\$4,945	\$5,254	\$6,027
15		TIPO IV	135 x 66 x 50		\$5,819	\$6,078	\$7,517
16		TIPO V	160 x 71 x 107		\$7,578	\$7,948	\$10,175
17		TIPO VI	183 x 71 x 107		\$8,786	\$9,190	\$10,910
18			115 x 85 x 200	\$10,502	\$10,593	\$10,871	\$13,434
19	Postensadas		135 x 81 x 200	\$11,944	\$12,040	\$12,333	\$14,304
20			150 x 81 x 190	\$13,816	\$13,941	\$14,321	\$15,022
21	1	Cajón	170 x 90 x 190	\$16,475	\$16,711	\$17,428	\$18,544
22			170 x 60 x 300	\$7,017	\$7,092	\$7,319	\$7,672
23	1		180 x 101 x 126	\$6,915			
24			240 x 100 x 125	\$7,797			

Montaje de trabes

Unidad m³

No	Elemento	Costo	
1	Montaje de trabes	\$2,809	

ESTRUCTURAS DE ACERO: N·CTR·CAR·1·02·008/01

Estructuras de acero A-36, incluye:

Unidad kg

		Rangos en kg / m			
No	Elemento	<=12	de 12 a 50	>50	
1	Comerciales	\$63	\$64	\$56	
2	Estructurales	\$66	\$62	\$60	
3	Perfil industrial ligero	\$84	\$58		
4	Tubo acero con costura Ced 40	\$72	\$62		

ESTRUCTURAS

PARAPETOS: N·CTR·CAR·1·02·009/00

Parapetos metálicos, de concreto o mixtos

Unidad	
m	

No	Elemento		Costo
1	Metálicos	Metálico tipo T34.6.1	\$2,092
2		Metálico tipo T34.3.1	\$1,833
3	Concreto	Concreto reforzado f 'c= 250 kg/cm², tipo T34.2.1	\$2,702
4	Mixtos	Concreto f 'c= 250 kg/cm² y metálico tipo T34.1.1	\$1,669

GUARNICIONES Y BANQUETAS: N·CTR·CAR·1·02·010/00

Guarnición de concreto hidráulico reforzado de f 'c= 150 kg/cm²

Unidad	
m	

No	Elemento	En sitio	Precolada
1	Guarnición de concreto hidráulico	\$658	\$768

Banqueta de concreto hidráulico reforzado de f 'c= 150 kg/cm²

Unidad	
m²	

		Espesor (cm)				
No	Elemento	10	15	20	25	
1	Colada en el lugar	\$485	\$608	\$733		
2	Precolada	\$495	\$629		\$762	

PRESERVACIÓN DE MADERA: N·CTR·CAR·1·02·011/00

Preservación de la madera

Unidad	
dm³	

No	Elemento	Oleoso	Oleosoluble	Fungicida
1	Tratamiento superficial Normas SEMARNAT	\$112	\$60	\$26

ESTRUCTURAS

RECUBRIMIENTO CON PINTURA: N·CTR·CAR·1·02·012/00

Protección de estructuras con pintura

Unidad	
m²	

			Superficies de aplicación				
No	Tipo de pintura		Mampostería	Concreto	Aplanado	Metálica	Madera
1		Vinílica	\$87	\$87	\$87	\$50	\$98
2		Acrílica	\$76	\$76	\$76	\$58	\$108
3		Alquidálica	\$111	\$130	\$130	\$75	\$130
4	Primaria	Esmalte	\$130	\$130	\$130	\$110	\$130
5		Epóxica catalizada	\$107	\$107	\$107	\$107	\$107
6		Uretanos	\$146	\$133	\$188	\$181	\$111
7		Pintura de Zinc	\$77	\$163	\$163	\$352	\$119
8		Vinílica	\$87	\$91	\$82	\$61	\$64
9		Acrílica	\$80	\$71	\$71	\$61	\$64
10		Alquidálica	\$130	\$108	\$108	\$66	\$66
11	Acabado	Esmalte	\$130	\$108	\$108	\$66	\$130
12		Epóxica catalizada	\$109	\$109	\$109	\$109	\$146
13	1	Uretanos	\$146	\$146	\$122	\$182	\$111
14		Pintura de Zinc	\$155	\$144	\$144	\$354	\$123

DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS: N·CTR·CAR·1·02·013/00

Demolición o desmantelamiento. Incluye: carga a unidades de transporte.

No	Elemento		m³	kg	m	pieza
1		De mampostería	\$119			
2		De zampeado	\$144			
3]	De concreto hidráulico sin refuerzo	\$419			
4	Demolición	De concreto hidráulico reforzado	\$912			
5	Demoncion	De madera	\$331			
6		De banquetas de concreto hidráulico	\$522			
7]	De guarniciones de concreto hidráulico	\$522			
8		De pavimento de concreto hidráulico	\$650			
9		Acero estructural de trabes tipo "C"		\$14		
10]	Acero estructural de trabes tipo "I"		\$14		
11		Acero estructural de trabes tipo "OR"		\$14		
12		Precolados de losas sección 110 x 240 cm				\$4,643
13		Precolados de trabes sección 35 x 60 cm				\$4,550
14		Ductos			\$110	
15	Desmantelamiento	Tuberías			\$59	
16		Cajas de control en instalaciones				\$165
17]	Lámparas				\$102
18		Contactos				\$42
19		Apagadores				\$42
20		Llaves				\$85
21		Muebles sanitarios				\$169

DRENAJE Y SUBDRENAJE

ALCANTARILLAS DE LÁMINA CORRUGADA Y ACERO: N·CTR·CAR·1·03·001/20

Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión en caliente de sección anidable de bóveda

Unidad	
m	

		Cal	ibre
No	Elemento	10	12
1	De 90 cm de diámetro (se consideran 10.33 Kg/m de acero de ref.)	\$10,988	\$10,988
2	De 120 cm de diámetro (se consideran 13.77 Kg/m de acero de ref.)	\$16,409	\$15,188
3	De 150 cm de diámetro (se consideran 17.21 Kg/m de acero de ref.)	\$21,846	\$19,811

ALCANTARILLAS TUBULARES DE CONCRETO: N·CTR·CAR·1·03·002/20

Alcantarillas. Incluye: trazo, alineación y fijación.

Unidad	
m	

			Diámetro (cm)			
No	Elemento	kg/m acero	91	122	152	244
1		10.33	\$8,349			
2	Tubular de concreto reforzado de f 'c=	13.77		\$12,189		
3	280 kg/cm², en dirección normal	17.22			\$16,345	
4		27.55				\$33,627

CUNETAS: N·CTR·CAR·1·03·003/00 CONTRACUNETAS: N·CTR·CAR·1·03·004/00

Cunetas revestidas de zampeado de concreto hidráulico

Unidad
m

			Sec	ción
No	Elemento	f 'c= kg/cm²	Triangular	Trapezoidal
1	Cunetas	150	\$411	\$432
2	Contracunetas		\$418	\$438

REVESTIMIENTO DE CANALES: N·CTR·CAR·1·03·005/00

Revestimiento de canales con diversos materiales.

Unidad
m³

			f 'c= k	rg/cm ²
No	Elemento	Otro	150	200
1	Mampostería asentada con mortero-cemento 1:5	\$1,091		
2	Suelo-cemento en proporción de 4:1	\$2,318		
3	Concreto asfáltico compactado al 90%	\$4,618		
4	Concreto hidráulico		\$2,064	\$2,167
5	Concreto lanzado		\$2,916	\$3,066

DRENAJE Y SUBDRENAJE

LAVADEROS: N·CTR·CAR·1·03·006/00

Lavadero de 1.40 m de ancho en concreto y mampostería y lámina de acero

Unidad	
m	

			f 'c= kg/cm²		Calibre No.		
No	Elemento	Ancho (m)	Pétreo	150	200	12	14
1	Mampostería asentada con mortero-cemento 1:5	1.4	\$457				
2	Concreto hidráulico simple	1.4		\$391	\$419		
3	Concreto hidráulico reforzado	1.4		\$424	\$444		
4	Lámina de acero corrugado de 60 cm de diám.	1.4				\$1,741	\$1,297
5	Lámina de acero corrugado de 90 cm de diám.	1.4				\$2,641	\$1,948

BORDILLOS: N·CTR·CAR·1·03·007/00

Bordillo de concreto hidráulico

Unidad	
m	

			f 'c= 20	00 kg/cm ²
No	Elemento	(cm)	En sitio	Precolado
1	Bordillo de concreto hidráulico	16 x 8 x 12	\$148	\$184

VADOS: N·CTR·CAR·1·03·008/00 Vados de diversos materiales m³

No	Elemento	Costo
1	Excavación para canales	\$84
2	Relleno de excavación	\$766
3	Revestimiento zampeado de taludes	\$1,085
4	Zampeado en superficie de rodamiento	\$1,079
5	Concreto hidráulico en superficie de rodamiento	\$2,249
6	Dentellón con mampostería	\$2,425

SUBDRENES: N·CTR·CAR·1·03·009/00

Subdren incluye: trazo

Unidad	
m	

No	Elemento	Longitudinal	Transversal
1	Tubo de PVC perforado de 10.16 cm (4") de diámetro	\$144	\$132
2	Tubo de PVC perforado de 15.24 cm (6") de diámetro		\$235
3	Tubo de concreto perforado de 15.24 cm (6") de diámetro	\$295	\$295
5	Tubo de lámina corrugada de acero perforada de 15.24 cm (6") de diámetro	\$641	\$624
4	Tubo de concreto poroso de 15.24 cm (6") de diámetro	\$334	
6	Tubo de PEAD corrugado perforado de 10.16 cm (4") de diámetro	\$236	
7	Tubo de PEAD corrugado perforado de 15.24 cm (6") de diámetro	\$561	

DRENAJE Y SUBDRENAJE

GEODRENES: N·CTR·CAR·1·03·010/00

Geodrenes de sección trapezoidal

Unidad	
m	

		Sección		
No	Elemento	trapezoidal rectan		
1	Agujado de fibras cortadas	\$287	\$264	
2	Termosellado	\$278	\$255	
3	Agujado de filamentos continuos	\$287	\$264	

CAPAS DRENANTES: N·CTR·CAR·1·03·011/00

Formación de capas drenantes con material pétreo

Unidad	
m	

I	No	Elemento	90%	95%	
	1	Capa drenantes con material pétreo	\$575	\$602	

DRENES DE PENETRACIÓN TRANSVERSAL: N·CTR·CAR·1·03·012/00

Drenes de penetración transversal en taludes de cortes

Unidad	
m	

No	Elemento	4" diámetro	6" diámetro
1	PVC	\$293	\$455
2	PEAD	\$350	\$774

TRINCHERAS ESTABILIZADORAS: N·CTR·CAR·1·03·013/00

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Tubo 15.24 cm (ø 6") concreto perforado, al fondo de trinchera estabilizadora	m	\$408
2	Geo sintéticos en talud aguas arriba y al fondo de la trinchera estabilizadora	m²	\$92
3	Relleno de las trincheras estabilizadoras con material seleccionado	m3	\$620
4	Excavación para formar la trinchera estabilizadora de sección y niveles	m3	\$146
5	Capa drenante en talud aguas arriba y al fondo de la trinchera estabilizadora	m3	\$602
6	Pantalla de material permeable en talud y al fondo de trinchera estabilizadora	m3	\$588

ALCANTARILLAS DE TUBOS CORRUGADOS PEAD: N·CTR·CAR·1·03·014/09

Alcantarilla

Unidad
m

_		Diámetro			
No	Elemento	(cm)	(pulgada)	Acero kg/m	Costo
1	Alcantarilla	91.44	36	10.33	\$6,145
2		106.68	42	10.87	\$7,566
3		121.92	48	13.77	\$8,985
4		152.4	60	17.2	\$11,799

PAVIMENTOS

REVESTIMIENTOS ESTABILIZADOS Y NO ESTABILIZADOS: N·CTR·CAR·1·04·001/03

Unidad	
m³	

No	Con material	Costo
1	De préstamo lateral, eliminando manualmente las partículas > a 75 mm (3")	\$319
2	De préstamo de banco, cribado para eliminar las partículas > a 75 mm (3")	\$767
3	De préstamo de banco, parcialmente triturado y cribado para eliminar las partículas > a 75 mm (3")	\$885
4	Producto de la recuperación de la carpeta	\$264
5	De bancos estabilizados con cal hidratada	\$901
6	De bancos estabilizados con emulsión asfáltica de rompimiento rápido	\$1,616
7	De bancos estabilizados con cemento asfáltico PG 64-22	\$1,801
8	De bancos estabilizados con cemento asfáltico PG Ekbé Superpave PG 64-22	\$1,973

SUBBASES Y BASES: N·CTR·CAR·1·04·002/11

Subbase o base construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR

Unidad	
m³	

	Sub-base		espesor de la capa en cm			
No	Сара	Grado de trituración del pétreo	15	20	25	30
1		Totalmente triturado	\$607	\$619	\$630	\$649
2	Sub-base	Parcialmente triturado	\$1,018	\$1,030	\$1,041	\$1,060
3	1	Natural cribado	\$972	\$984	\$995	\$1,014
4	Base	Totalmente triturado			\$1,129	\$1,148

CAPAS ESTABILIZADAS: N·CTR·CAR·1·04·003/14

Capas estabilizadas con material de banco, compactada al 100%

Unidad
m3

No	Estabilización	kg/m3	Subrasante	Subbase	Base
1	Cemento portland	80	\$962		
2	Cemento portiuna	65	\$934		
3	Cal hidratada	52		\$881	
4	PG 64-22		\$4,282		\$2,031
5	PG 82-22				\$2,312
6	PG 76-16				\$2,193
7	PG 76-22				\$2,288
8	PG 76H-22				\$2,296
9	PG 76V-22				\$2,296
10	PG 70-16				\$2,193
11	PG 70-22				\$2,300
12	PG 70H-22				\$2,296
13	PG 70V-22				\$2,296
14	PG 64-16				\$2,193
15	PG 64-22				\$2,123

PAVIMENTOS

RIEGOS DE IMPREGNACIÓN: N·CTR·CAR·1·04·004/15 RIEGO DE LIGA: N·CTR·CAR·1·04·005/15

Unidad	
m²	

Ν	lo	Rompimiento	Impregnación	Liga
	1	Emulsión de Rompimiento Rápido	#N/D	\$23.16
	2	Emulsión de Rompimiento Medio	#N/D	

CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE: N·CTR·CAR·1·04·006/20

construida con mezcla de granulometría densa y emulsión asfáltica fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m².

Unidad			
m³			

	Asfálto	espesor de la carpeta en cm				
No.	con riego ECR-65 1 L/m²	5	6	8	9	10
1	PG 64-22	\$3,202	\$3,135	\$3,039	\$2,955	\$2,923
2	PG 82-22	\$3,870	\$3,803	\$3,667	\$3,623	\$3,590
3	PG 76-16	\$3,695	\$3,628	\$3,492	\$3,448	\$3,415
4	PG 76-22	\$3,835	\$3,768	\$3,632	\$3,588	\$3,555
5	PG 76H-22	\$3,847	\$3,780	\$3,644	\$3,600	\$3,568
6	PG 76V-22	\$3,847	\$3,780	\$3,644	\$3,600	\$3,568
7	PG 70-16	\$3,695	\$3,628	\$3,492	\$3,448	\$3,415
8	PG 70-22	\$4,067	\$4,000	\$3,864	\$3,820	\$3,787
9	PG 70H-22	\$3,847	\$3,780	\$3,644	\$3,600	\$3,568
10	PG 70V-22	\$3,847	\$3,780	\$3,644	\$3,600	\$3,568
11	PG 64-16	\$3,695	\$3,628	\$3,492	\$3,448	\$3,415
12	con riego ECR-65P 1 L/m²	5	6	8	9	10
13	PG 64-22	\$3,880	\$3,813	\$2,955	\$3,633	\$3,600
14	PG 82-22	\$3,953	\$3,886	\$3,729	\$3,707	\$3,674
15	PG 76-16	\$3,932	\$3,865	\$3,716	\$3,685	\$3,653
16	PG 76-22	\$3,932	\$3,865	\$3,716	\$3,685	\$3,653
17	PG 76H-22	\$3,932	\$3,865	\$3,716	\$3,685	\$3,653
18	PG 76V-22	\$3,918	\$3,851	\$3,716	\$3,672	\$3,639
19	PG 70-16	\$3,918	\$3,851	\$3,716	\$3,672	\$3,639
20	PG 70-22	\$3,918	\$3,851	\$3,674	\$3,672	\$3,639
21	PG 70H-22	\$3,918	\$3,851	\$3,677	\$3,672	\$3,639
22	PG 70V-22	\$3,918	\$3,851	\$3,679	\$3,672	\$3,639
23	PG 64-16	\$3,877	\$3,810	\$3,682	\$3,630	\$3,598

PAVIMENTOS

CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN FRIO: N·CTR·CAR·1·04·007/20

construida con mezcla de granulometría densa y emulsión asfáltica fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m².

Unidad	
m³	

		espesor de la carpeta (cm)					
No	Emulsión	5	6	7	8	9	10
1	ECL-65	\$2,746	\$2,709	\$2,676	\$2,651	\$2,580	\$2,557
2	ECLP65	\$3,643	\$3,457	\$3,319	\$3,174	\$3,081	\$3,009
3	ECL-65 +Hule de llanta	\$3,789	\$3,604	\$3,466	\$3,321	\$3,227	\$3,155

CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN FRIO: N·CTR·CAR·1·04·007/20.

Carpeta asfáltica con mezcla en frío de granulometría densa y emulsión asfáltica en planta movil Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT

Unidad	
m³	

		espesor de la carpeta en cm				
No.	Emulsión asfáltica	5	6	8	9	10
1	Rompimiento Lento ECL-65	\$2,237	\$2,190	\$2,135	\$2,087	\$2,069
2	Rompimiento Lento ECL-65 con polímero	\$2,892	\$2,737	\$2,525	\$2,454	\$2,399

CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN FRÍO: N·CTR·CAR·1·04·008/23

Capa de rodadura de 1 cm de espesor con microaglomerado en frio,

Pétreo de granulometria fina a 9.5 mm (3/8") Tipo A (SICT N·CMT·4·04/17) No incluye riego de liga, PUOT

Unidad	
m²	

No	Emulsión	
1	ECR-65 catiónica de RR	\$42.38
2	ECR-68 catiónica de RR	\$43.11
3	ECR-65P catiónica de RR modificada con polímero	\$46.49
4	ECR-68P catiónica de RR modificada con polímero	\$47.12

Capa de rodadura con emulsión asfáltica y material pétreo. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65P a razón 1 L/m2, PUOT

Unidad
m²

No	Emulsión	Pétreo	1 riego	2 riegos	3 riegos
1		3A	\$50	\$79	\$109
2	ECR-65	3B		\$70	\$110
3		3E	\$51	\$90	\$110
4		3A	\$98	\$132	\$165
5	ECR-65P	3B		\$131	\$166
6		3E	\$99	\$130	\$165

PAVIMENTOS

CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO: N·CTR·CAR·1·04·009/20

Unidad	
m³	

		MR= kg/cm ²			
No	Elemento	42	45	48	
1	Con refuerzo continuo	\$2,581	\$2,730	\$2,963	
2	Presforzado	\$2,460	\$2,609	\$2,842	
3	Con juntas	\$2,301	\$2,450	\$2,769	

CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE: N·CTR·CAR·1·04·010/20

Capa de rodadura con mezcla en caliente con pétreo controlado y cemento asfáltico en planta movil Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2.

				Unidad	
				m³	
		Granul	ometria del pé	étreo	
		Abierta	Discon	itínua	
	eo con riego de liga RR ECR65		SMA	CASAA	
Asfa	lto	3 cm	2 cm	1.5 cm	
1	PG 64-22	\$3,833	\$5,881	\$6,658	
2	PG 82-22	\$4,131	\$6,313	\$7,089	
3	PG 76-16	\$3,956	\$6,436	\$6,842	
4	PG 76-22	\$3,955	\$6,291	\$7,068	
5	PG 76H-22	\$4,109	\$6,291	\$7,068	
6	PG 76V-22	\$4,109	\$6,278	\$7,054	
7	PG 70-16	\$3,956	\$6,278	\$8,037	
8	PG 70-22	\$4,114	\$6,278	\$7,054	
9	PG 70H-22	\$5,070	\$6,278	\$7,054	
10	PG 70V-22	\$4,109	\$6,278	\$7,054	
11	PG 64-16	\$3,956	\$6,236	\$7,013	
12	PG 64-22	\$3,854	\$6,239	\$7,016	
13	EKBESP PG 64-22	\$3,854	\$6,241	\$7,018	
14	EKBESP PGH 64-22	\$4,155	\$6,289	\$7,021	
15	Asfalto modificados Pétreo con riego de	liga RR ECR65 POI			
16	PG 64-22	\$4,155	\$5,881	\$6,658	
17	PG 82-22	\$4,503	\$6,313	\$7,089	
18	PG 76-16	\$4,215	\$6,436	\$6,842	
19	PG 76-22	\$4,194	\$6,291	\$7,068	
20	PG 76H-22	\$4,194	\$6,291	\$7,068	
21	PG 76V-22	\$4,194	\$6,278	\$7,054	
22	PG 70-16	\$4,180	\$6,278	\$8,037	
23	PG 70-22	\$4,180	\$6,278	\$7,054	
24	PG 70H-22	\$4,589	\$6,278	\$7,054	
25	PG 70V-22	\$4,180	\$6,278	\$7,054	
26	PG 64-16	\$4,180	\$6,236	\$7,013	
27	PG 64-22	\$4,139	\$6,239	\$7,016	
28	EKBESP PG 64-22	\$4,141	\$6,241	\$7,018	
29	EKBESP PGH 64-22	\$4,144	\$6,289	\$7,021	

TÚNELES

EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON EXPLOSIVOS: N·CTR·CAR·1·05·001/00 EXCAVACIÓN DE TÚNELES MÁQ. PERFORADORAS FRENTE PLENO EN ROCA: N·CTR·CAR·1·05·002/00

Excavación en roca u otro tipo de material con ..., cualquier clasificación y características, material se desperdicia. Incluye: carga de material a unidades de transporte

Unidad	
m³	

No	Elemento	Costo
1	Con explosivos	\$1,385
2	Por volumen de derrumbes o caídos no imputables a contratista	\$865
3	Con máquinas perforadoras	\$1,170

EXCAVACIONES DE TÚNELES CON ESCUDOS EN SUELOS: N·CTR·CAR·1·05·003/00

Ulli	uau	
n	1 ³	

	No	Elemento	Costo
ſ	1	Excavación en material inestable	\$655

ANCLAS PARA SOPORTES DE TÚNELES: N·CTR·CAR·1·05·004/00

Anclas metálicas de fricción

Un	idad	1
	m	

		Fijadas con				
		Dispositivos mecánicos Mortero -		Resina		
No	Diámetro	Ranura y cuña	Casquillo expansivo	cemento f 'c=180 kg/cm2	Poliéster encartuchada	Epóxica de dos componentes
1	0.95 cm (3/8")	\$633	\$309	\$289	\$277	\$247
2	1.27 cm (1/2")	\$649	\$336	\$314	\$355	\$273
3	1.57 cm (5/8")	\$689	\$376	\$349	\$344	\$302
4	1.90 cm (3/4")	\$728	\$379	\$371	\$426	\$334
5	2.54 cm (1")	\$725	\$402	\$543	\$493	\$339
6	3.17 cm (1 1/4")	\$961	\$444	\$660	\$690	\$461
7	3.49 cm (1 3/8")	\$1,000	\$553	\$526	\$750	\$498

Apoyos de neopreno ASTM D2240 y dureza "SHORE A-60"

Unidad	
dm³	

No	Elemento	A-60
1	Apoyo de neopreno	\$351

MALLAS ELECTROSOLDADAS EN TÚNELES: N·CTR·CAR·1·05·005/00

Malla electrosoldada por abertura y calibre del alambre en interior de túneles

Unidad
m²

		Tipo			
No	Elemento	6 x 6- 4/4	6 x 6- 6/6	6 x 6- 8/8	6 x 6-10/10
1	Malla electrosoldada	\$121	\$103	\$93	\$84

TÚNELES

CONCRETO LANZADO EN TÚNELES: N·CTR·CAR·1·05·006/00

Concreto lanzado en interior de túneles

Unidad	
m³	

		f 'c en kg/cm²		
No	Elemento	150	200	250
1	Concreto lanzado	\$3,213	\$3,268	\$3,353

MARCOS METÁLICOS EN TÚNELES: N·CTR·CAR·1·05·007/00

Unidad	
kg	

		Sección del perfil	
No	Elemento	I	H
1	Marcos metálicos de acero estructural	\$51	\$52

REVESTIMIENTO DE TÚNELES: N·CTR·CAR·1·05·008/00

Revestimiento de túneles

Unidad	
m³	

				f 'c kg/cm²	
No	Elemento	150	200	250	
1	Concreto armado	Espesor nominal	\$5,959	\$6,012	\$6,095
2	Concreto armado	Espesores adicionales	\$5,991	\$6,044	\$6,127
3	- Concreto simple	Espesor nominal	\$4,680	\$4,733	\$4,816
4		Espesores adicionales	\$4,712	\$4,765	\$4,848

CIMENTACIONES

PILOTES DE MADERA: N·CTR·CAR·1·06·001/01

Unidad	
m	

		sección cm²		
No	Elemento	900	1600	2500
1	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones	\$1,315	\$1,857	\$2,394

PILOTES PRECOLADOS: N·CTR·CAR·1·06·002/01

Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico ... de f'c = kg/cm²,

Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm²,

Unidad	
m	

			Presforzado		Reforzado	
No	Etapa	Sección cm²	f 'c =300	f 'c =350	f 'c =300	f 'c =350
1		900	\$833	\$847	\$833	\$847
2	Fabricación	1600	\$1,282	\$1,340	\$1,289	\$1,314
3		2500	\$1,984	\$2,023	\$1,984	\$2,023
4	Hincado de pilotes	900	\$334	\$334	\$334	\$334
5		1600	\$365	\$365	\$365	\$365
6		2500	\$520	\$520	\$520	\$520

CIMENTACIONES

PILOTES COLADOS EN EL LUGAR: N·CTR·CAR·1·06·003/01

Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =... kg/cm²,

Sección transversal circular de ... ${\rm cm}^2$ y perforación con ...

Unidad	
m	

		f 'c =250 kg/cm ²		f 'c =300 kg/cm ²	
No	Sección transversal	1,964 cm²	3,848 cm ²	1,964 cm ²	3,848 cm²
1	Con lodos estabilizadores (13 Kg/m acero refuerzo)	\$1,919	\$2,784	\$1,960	\$2,840
2	Sin ademe (6.5 Kg/m acero refuerzo)	\$1,328	\$2,159	\$1,292	\$2,249

Perforación previa para colado de pilas de concreto de 120 cm de diámetro

Unidad m

	No	Elemento	Costo
Ī	1	Perforación previa para colado de pilas de concreto de 120 cm de diámetro	\$811

PILOTES DE ACERO: N·CTR·CAR·1·06·004/01

Pilotes de acero

Unidad m

				Perfil	
No	Sección	Sección	Tubular	"I"	"H"
1		12" x 8 de 79.70 kg/m	\$4,057		
2		12" x 8 de 74.5 kg/m		\$4,086	
3		12" x 12" de 86.45 kg/m			\$4,785
4		16" de 123.30 kg/m	\$4,626		
5	Fabricación de pilote de acero	8" de 42.55 kg/m	\$1,855		
6		12 x 4" de 32.50 kg/m		\$1,800	
7		14 x 8" de 79 kg/m		\$4,338	
8		8" x 82 x 56.08 kg/m			\$3,103
9		10" x 10" de 71.28 kg/m			\$3,940
10	Hincado de pilotes de acero	·	\$456		

TABLESTACADOS: N·CTR·CAR·1·06·006/01

Unidad m

					Perfil		
No		Sección			"I"	"H"	
1		12" x 8" de 74.5 Kg	ı/m		\$4,078		
2		12" x 4" de 32.8 Kg	ı/m		\$1,800		
3	Fabricación de tablaestaca metálica	12" x 12" de 3/8" d	e 86.45 Kg/m			\$4,784	
4	Tablicación de tablaestaca metalica	14" x 8" de 79.00 k	4" x 8" de 79.00 Kg/m		\$4,338		
5		8" x 8" de 3/8" de !	de 3/8" de 56.08 Kg/m			\$3,103	
6		10" x 10" de 71.28	10" x 10" de 71.28 Kg/m			\$3,940	
7	Hincado de tablestacas metálicas				\$468	\$468	
8			Sección	Resister	encia del concreto f'c kg/cm²		
9			(cm)	250	300	350	
10	Fabricación de tablaestacas de concreto		25 x 25	\$472	\$467	\$496	
11			30 x 30	\$688	\$680	\$721	
12			40 x 40	\$886	\$872	\$946	
13	Hincado de tablestacas de concreto hidra	áulico reforzado			\$468		

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

MARCAS EN EL PAVIMENTO: N·CTR·CAR·1·07·001/23

Raya separadora de sentidos de circulación con pintura de tráfico base agua retroreflejante o termoplástica.

Unidad	
m	

		Termoplástica con microesfera		Pintura de tráfico base agua	
No	Marcas	10 cm	15 cm	10 cm	15 cm
1	M-1.1 - Continua sencilla	\$46	\$60	\$18	\$23
2	M-1.2 - Discontinua sencilla	\$46	\$60	\$18	\$19
3	M-1.3 - Continua doble	\$74	\$101	\$20	\$23
4	M-1.3 - Continua doble diagonales a 45 ° de 20 cm	\$74	\$101		\$23
5	M-1.4 - Continua- discontinua	\$46	\$60	\$18	\$19
6	M-1.5 - Discontinua sencilla	\$46	\$60	\$18	\$19

			Termoplástica	con microesfera	Pintura de trá	fico base agua
No	espesor	Tipo	Amarillo	Blanco	Amarillo	Blanco
1		M-10 - Para estacionamiento		\$49		\$18
2		M-2.1 - Raya separadora de carriles		\$46		\$18
3		M-2.2 - Raya separadora de carriles continua doble		\$74		\$20
4		M-2.3 - Raya separadora de carriles continua doble				\$20
5	10 cm	M-2.3 - Raya separadora de carriles discontinua		\$46		
6	10 (111	M-3.1 - Raya en la orilla derecha		\$46		\$17
7		M-3.2 - Raya en la orilla derecha, discontinua		\$46		\$18
8		M-3.3 - Raya en la orilla izquierda	\$46		\$18	
9		M-4 - Raya guía en zonas de transición		\$46		\$18
10		M-5 - Rayas canalizadoras	\$60			\$18
11		M-2.1 - Raya separadora de carriles continua sencilla		\$60		\$19
12		M-2.2 - Raya separadora de carriles continua doble		\$101		\$23
13		M-2.3 - Raya separadora de carriles, discontinua		\$60		\$19
14	15 cm	M-3.1 - Raya en la orilla derecha		\$60		\$19
15	15 (11)	M-3.2 - Raya en la orilla derecha, discontinua		\$60		\$19
16		M-3.3 - Raya en la orilla izquierda	\$60		\$19	
17		M-4 - Raya guía en zonas de transición		\$60		
18		M-5 - Rayas canalizadoras	\$60	\$60	\$19	\$19
19	20 cm	M-7.2 - Raya para cruce de peatones en vías secundarias	\$74		\$20	
20	30 cm	M-6 - Rayas de alto		\$101		\$23
21	40 cm	M-14 - Para delimitar ciclovías		\$84		
22	40 CIII	M-7.1 - Rayas para cruce de peatones en vías primarias	\$129		\$25	
23	60 cm	M-9 - Rayas con espaciamiento logarítmico	\$273		\$92	
24		M-11.1 - Flechas, letras y números		\$459		\$206
25		M-11.2 - Para delimitar un carril en contrasentido		\$46		\$22
26	_ ,	M-11.3 - Para delimitar un carril exclusivo	\$46	\$46	\$22	\$22
27	Según manual	M-11.4 - Para establecer lugares de parada		\$46		\$22
28	geométrico	M-8 - Rayas, símbolos y letras para cruce de ferrocarril		\$214		\$158
29		nv-1z. r en guarniciones para promisicion del estacionamiento, color 		L		\$46
30		amarillo M-12.2 Para delinear quarniciones color blanco retrorreflejante				\$47

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

MARCAS EN GUARNICIONES: N·CTR·CAR·1·07·002/00

Ur	nidad
	m²

No	Elemento	Costo
1	En parapetos y banquetas	\$65
2	En guarniciones	\$65
3	En paredes y bóvedas	\$69

MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUP. DE RODADURA: N·CTR·CAR·1·07·003/00

Unidad	
m2	

No	Elemento	Costo
1	M-13.1 En estructuras alternando el color negro y blanco retrorreflejante	\$61
2	M-13.2 En otros objetos color blanco	\$95

VIALETAS Y BOTONES: N·CTR·CAR·1·07·004/02 Y NOM-034-SCT2-2022

Unidad	
Pieza	

			En pavi	mento
No	Caras	Descripción	asfáltico	hidráulico
1	DH-1	amarillo reflejante 1 cara	\$43	\$43
2	DH-1	amarillo reflejante 2 caras	\$45	\$45
3	VIALETAS	blanco reflejante 1 cara	\$43	\$43
4		blanco reflejante 2 caras	\$45	\$45
5		rojo 2 caras	\$44	\$44
6	DH3	base circular con 100 cm² de contacto y h = 2 cm, color blanco	\$69	\$69
7	VIBRADORES	base circular con 100 cm² de contacto y h = 2 cm, color aluminio	\$24	\$79

				ELEMENTO SOBRE EL QUE SE COLOCA		
				BARRERA	DEFENSA	ESTRUCTURA
8	DH2	cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	amarillo 1 cara	\$40	\$34	\$40
9	MÉNSULAS	rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$40	\$34	\$40
10		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$39	\$33	\$39
11		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$38	\$33	\$38
12		cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	blanco 1 cara	\$39	\$33	\$39
13		rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$39	\$33	\$39
14		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$38	\$32	\$38
15		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$38	\$32	\$38
16		cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	rojo 1 cara	\$41	\$35	\$41
17		rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$40	\$35	\$40
18		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$39	\$34	\$39
19		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$39	\$34	\$39

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

SEÑALES VERTICALES BAJAS: N·CTR·CAR·1·07·005/00 y ELEVADAS: N·CTR·CAR·1·07·006/00

Señal metálica en poste incluye cimentación, poste, señal y tornillería (Primera de dos partes)

Unidad	
Pieza	

No	Dimensiones	a x h (cm)	Tablero	Tablero	Reflejante	Un poste
1		30 x 30	1	1	Α	\$660.40
2		30 x 147	1	2	Α	\$1,878.06
3		30 x 178	1	2	Α	\$2,100.71
4		30 x 91	1	1	Α	\$693.22
5		40 x 178	1	2	Α	\$3,372.50
6		40 x 239	1	2	Α	\$1,599.63
7		40 x 239	3	2	Α	\$3,664.17
8		56 x 300	3	2	Α	\$5,791.69
9		56 x 239	1	1	Α	\$1,653.54
10		56 x 147	1	1	Α	\$1,768.66
11		56 x 239	1	2	Α	\$4,897.86
12	Señal vertical baja	56 x 300	1	2	Α	\$5,591.67
13	N·CTR·CAR·1·07·005/00	60 x 45	1	1	Α	\$1,059.18
14	N.CTR.CAR.1.07.003/00	61 x 61	1	1	Α	\$1,791.54
15		71 x 178	1	1	Α	\$1,803.76
16		71 x 239	1	2	Α	\$1,948.44
17		76 x 305	1	1	Α	\$1,059.95
18		85 x 85	1	1	Α	\$2,272.10
19		86 x 239	1	2	A	\$2,724.42
20		86 x 300	1	2	Α	\$3,207.31
21		100 x 150	1	1	В	\$3,564.00
22		100 x 150	1	2	В	\$4,903.83
23		117 x 117	1	2	В	\$6,016.31
24		120 x 30	1	1	Α	\$1,823.52
25		244 x 364	1	2	Α	\$19,355.09
26		122 x 488	1	1	Α	\$23,418.89
27	Informativa de destino SID-13	56 x 300	1	1	Α	\$23,243.49
28		86 x 300	1	1	Α	\$28,548.89
29	Informativa de destino SID-10	400 X 239	1	1	Α	\$41,303.32
30	Informativa de destino SID-12	366 X 610	1	1	Α	\$22,547.98
31	Diagramática	488 X 244	1	1	Α	\$28,548.89
32		122 x 366	2	2	Α	\$19,126.38
33		122 x 488	2	2	Α	\$17,507.10
34		152 x 488	2	2	Α	\$24,990.09
35		152 x 549	2	2	Α	\$54,651.14
36		244 x 488	1	1	Α	\$47,911.79
37	Informativa de destino SID-13 Bandera	366 x 152	1	1	Α	\$30,045.92
38		61 x 244	1	1	Α	\$10,487.67
39		61 x 305	1	1	Α	\$10,887.00
40		76 x 244	1	1	Α	\$10,859.86
41		76 x 305	1	1	Α	\$12,052.13
42		76 x 366	1	1	Α	\$13,219.85
43	Informativa de destino SID-13 Puente		1	1	Α	\$101,519.30

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

SEÑALES VERTICALES BAJAS: N·CTR·CAR·1·07·005/00 SEÑALES VERTICALES ELEVADAS: N·CTR·CAR·1·07·006/00 **Unidad** Pieza

Señal metálica en poste (Segunda de dos partes)

No	Dimensiones	a x h (cm)	Tablero	Tablero	Reflejante	Un poste
1		122 x 366	2	2	Α	\$28,822.68
2		122 x 488	2	2	Α	\$74,075.39
3		152 x 488	2	2	Α	\$45,450.11
4		152 x 549	2	2	Α	\$50,346.71
5	Informativa de destino SID-14 Bandera	61 x 244	1	1	Α	\$13,726.20
6	doble	61 x 305	1	1	Α	\$15,604.39
7		76 x 305	1	1	Α	\$15,579.86
8		76 x 305	1	1	Α	\$17,937.24
9		76 x 366	1	1	Α	\$20,272.69
10		122 x 549	2	2	Α	\$41,638.52
11	Informativa de destino SID-15 Puente	800 x 400	1	1	Α	\$150,872.92
12	Illioi mativa de destillo 310-13 Fuente	1200 x 300	1	1	Α	\$169,036.97
13	Tipo cartelera panorámica SID-15 Puente	1200 x 300	1 con 2 caras	1 con 2 caras	Α	\$53,572.24
14	Tipo cartelera parioramica 310-13 Fuerite	800 x 400	1 con 2 caras	1 con 2 caras	Α	\$120,772.66
15		30 x 122 sencillo	1	1	Α	\$1,536.54
16	Indicador de Obstáculos OD-5	30 x 90 sencillo			Α	\$1,442.88
17	indicador de Obstactilos OD-5	61 x 122 doble			Α	\$2,699.88
18		40 x 90 doble	1	1	Α	\$2,010.39

INDICADORES DE ALINEAMIENTO: N·CTR·CAR·1·07·007/00

Unidad	
Pieza	

No	Elemento	Amarillo	Blanco
1	De concreto hidráulico simple	\$154	\$154
2	De policloruro de vinilo (PVC)	\$151	\$151
3	Metálico	\$193	\$193

REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS: N·CTR·CAR·1·07·008/00

Unidad	
Pieza	

[No	Elemento	Costo
	1	Reglas y tubos guía para vados OD-8	\$1,768

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

DEFENSAS: N·CTR·CAR·1·07·009/00 Y NOM-037-SCT2-2020

Incluye: cimentación, postes, de dos crestas (OD-4.1.1 flexibles / SGR02a)

Unidad	
m	

No	Elemento	Contención	Crestas	Postes	Costo
1	OD-4.1.1 flexibles / SGR02a	NC-2	2	Débiles	\$1,363
2	OD-4.1.1 flexibles / SGR02b	NC-3	2	Débiles	\$1,648
3	OD-4.1.1 flexibles / SGR01a	NC-3	3	Débiles	\$1,495
4	OD-4.1.2 semirígidas / SGR04a	NC-3	3	Débiles	\$2,127
5	OD-4.1.2 semirígidas / SGR04c	NC-2	2	Fuertes	\$1,900
6	OD-4.1.2 semirígidas / SGR04b	NC-3	2	Fuertes	\$1,959
7	OD-4.1.2 semirígidas / SGR0	NC-3	2	Fuertes	\$1,845
8	OD-4.1.2 semirígidas / SGR03	NC-3	Tubo	Débiles	\$1,612
9	OD-4.1.3 rígidas / SGR09a	NC-3	3	Fuertes	\$1,248
10	OD-4.1.3 rígidas / SGR09b	NC-3	3	Fuertes	\$1,248
11	OD-4.1.3 rígidas / SGR05,	NC-3	2	Fuertes	\$1,688
12	OD-4.1.3 rígidas / SGR09,	NC-4	2	Fuertes	\$1,868
13	OD-4.1.3 rígidas / SGR09,	NC-4	3	Fuertes	\$2,353

AMORTIGUADORES DE ALTO IMPACTO

Unidad pieza

20	Equipo	70 km/hr	100 km/hr	120 km/hr	Placa	l
1	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas	\$257,347	\$367,513	\$381,153	\$50,977	

BARRERAS CENTRALES: N·CTR·CAR·1·07·010/00 Y NOM-037-SCT2-2020

Unidad m

No	Barrera metálica	Contención	Crestas	Postes	Costo
1	OD-4.2.1 flexibles / SGM02	NC-2	2	Débiles	\$2,957
2	OD-4.2.1 Flexibles / SGR03	NC-3	Tubo	Débiles	\$3,013
3	OD-4.2.1 flexibles / SGR01	NC-3	3 cables	Débiles	\$2,963
4	OD-4.2.3 rígidas / SGM09a	NC-3	3	Fuertes	\$2,876
5	OD-4.2.3 rígidas / SGM09b	NC-3	3	Fuertes	\$2,925
6	OD-4.2.3 rígidas / SGM04a	NC-3	2	Fuertes	\$3,232
7	OD-4.2.3 rígidas / SGM04b	NC-3	2	Fuertes	\$3,343
8	OD-4.2.3 rígidas / SGM04c	NC-4	3	Fuertes	\$3,631
9	Barrera de concreto (No incluye malla)	Contención	Tipo	Altura (cm)	Costo
10	OD-4.2.3 rígidas / SGM22	NC-3	Movible	82	\$2,477
11	OD-4.2.3 rígidas / SGM10	NC-4	F	81	\$2,372
12	OD-4.2.3 rígidas / SGM11a	NC-4	New Jersey	81	\$2,623
13	OD-4.2.3 rígidas / SGM10	NC-5	F	107	\$2,716
14	OD-4.2.3 rígidas / SGM11b	NC-5	New Jersey	107	\$1,511
15	OD-4.2.3 rígidas / SGM12	NC-5	Ontario	107	\$1,341
16	Mallas antideslumbrantes montadas en barreras		50 cm	70 cm	90 cm
17	Malla antideslumbrante color negro		\$184	\$461	\$506

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

BORDOS: N·CTR·CAR·1·07·011/00 Bordo para separación de carriles

Unidad	
m	

No	Material	Tamaño (cm)	Costo
1	Concreto	15 x 7	\$73
2	Mezcla asfáltica	15 x 7	\$74
3	Pintura	15	\$11
4	Caucho	15 x 7	\$222

VIBRADORES: N·CTR·CAR·1·07·012/00

Vibradores y banda de alerta

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Vibrador OD-9.1 botones en color blanco de forma circular (DH-3)	m	\$650
2	Vibrador OD-9.2 vehicular con ondas de 2.5 x 2.5 @ 5 cm, de concreto	m2	\$95
3	Banda de alerta (estruendo) en pavimento asfáltico formada por fresado	m	\$21

BARRERAS: N·CTR·CAR·1·07·014/00 Y NOM-037-SCT2-2020

Barreras

Unidad	
pieza	

		Película reflejante	
No	Elemento	Α	В
1	Levadizas	\$15,672	\$15,699
2	Fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm	\$3,384	\$3,648
3	Fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm	\$4,479	\$4,835
4	Portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm	\$5,924	\$4,831
5	Portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm	\$4,474	\$4,831

CERCAS: N·CTR·CAR·1·07·015/00

Unidad	
m	

No	Elemento	Costo
1	Cercas OD-3 de alambre de púas de tres hilos, con 5 lineas, sostenidas por postes	734.62
2	Cercas OD-3 de malla metálica	284.75

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE OBRAS: N·CTR·CAR·1·07·016/00

Señalamientos de contratación por tiempo (renta)

Unidad Pieza

		Tamaño del tablero (cm)			
No	Elemento	86 x 86	117 x 117	71 x 178	71 x 239
1	Señal metálica con película reflejante tipo A	\$1,733	\$3,250	\$2,180	\$2,594
2	Elemento				Costo
3	3 Flecha plastica reflejante Segura. Incluye colocación y retiro.			\$80.44	
4	4 Flechero electrónico con flecha luminosa. Incluye colocación y retiro.			\$22,591	
5	Lámpara de Destello dos caras o una cara emisora de luz roja parpadeante a 60 flashes por minuto. Alimentación por medio de celdas solares o electrónica. Incluye sensor de encendido automático al oscurecer, con interruptor manual				
6	Lámpara Modular de 7 leds ámbar con secuencia intermitente y ultrabrillo visibles a grandes distancias. Alimentación con baterias intercambiables o fotovoltáica.			\$15,021	
7	7 Trafitambo de 52 cm de diámetro inferio. Incluye colocación y retiro.			\$15,024	

SISTEMAS INTELIGENTES DE OBRAS

SEÑALES VERTICALES ELEVADAS DE MENSAJE CAMBIABLE: N·CTR·CAR·1·11·001/13

Tablero de señalamiento, instalado en..

Unidad pieza

		Instalación en poste o puente		
No	Elemento	Bandera	Bandera doble	Puente
1	Tablero de señalamiento variable	\$73,178	\$141,640	\$73,178
2	Tablero de señalamiento cambiable	\$79,050	\$78,436	\$79,050
3	Tablero de señalamiento de encendido-apagado	\$62,600	\$62,600	\$62,600
4	Tablero de señalamiento de velocidad variable	\$113,772	\$113,076	\$76,657
5	Tablero de señalamiento de velocidad real	\$64,285	\$115,914	\$63,672
6	Tablero de señalamiento de tiempo estimado de viaje	\$64,285	\$64,285	\$64,285

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

LIMPIEZA DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N·CSV·CAR·2·01·001/01

Limpiezas

Unidad m

		Sección de las cunetas o cuntracunetas				
No	Revestimiento	Triangular	Trapecial	Rectangular	Semicircular	Variable
1	Cunetas de concreto hidráulico	\$71	\$77	\$90	\$100	\$109
2	Cunetas de mampostería	\$87	\$98	\$100	\$104	\$119
3	Cunetas de suelo-cemento	\$83	\$90	\$92	\$95	\$110
4	Contracunetas concreto hidráulico	\$48		\$25		\$66
5	Contracunetas mampostería	\$25		\$25		\$29
6	Contracunetas suelo-cemento	\$50		\$37		\$77
7	Cun. y Contracun. concreto hidr.	\$65		\$49		\$69
8	Cun. y Contracun. Mampostería	\$69		\$56		\$76
9	Cun. y Contracun. suelo-cemento	\$54		\$57		\$69

LIMPIEZA DE CANALES: N·CSV·CAR·2·01·002/01

Unidad m

		Sección				
No	Material del canal a limpiar	Rectangular	Trapecial	Semicircular		
1	Concreto hidráulico	\$33	\$43	\$40		
2	Mampostería	\$36	\$43			
3	Suelo-cemento	\$25	\$32			
4	Lámina corrugada de acero			\$42		

LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: N·CSV·CAR·2·01·003/01

Unidad m

				Sección	
No	Material de la alcantarilla por limpiar	h => 150 cm	h < 150 cm	ø > 91 cm	91 < = 213 cm
1	Lámina corrugada de acero			\$25	\$38
2	Concreto hidráulico			\$26	\$41
3	Losa	\$32	\$62		
4	Bóveda de concreto hidráulico				\$40
5	Bóveda de lámina metálica				\$40

LIMPIEZA DE COLECTORES: N·CSV·CAR·2·01·004/01

Unidad m

			Sección	
No	Material del colector por limpiar	Rectangular	Circular	Bóveda
1	Concreto	\$33	\$39	\$45
2	PEAD		\$42	

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

LIMPIEZA DE LAVADEROS: N·CSV·CAR·2·01·005/01

m	Unidad	ı
	m	

		Sección		
No	Material de los lavaderos por limpiar	Rectangular	Semicircular	
1	Mampostería	\$35	\$41	
2	Concreto hidráulico	\$29	\$32	
3	Lámina corrugada de acero	\$44	\$49	

LIMPIEZA DE OBRAS ESPECIALES DE CONTROL Y PROTECCIÓN: N·CSV·CAR·2·01·009/01 LIMPIEZA DE VADOS: N·CSV·CAR·2·01·008/01

Unidad	
m2	

No	Elemento	Costo
1	Vados	\$96
2	Muros	\$47
3	Zampeados	\$75
4	Dentellones	\$75
5	Cajas disipadoras de energía	\$75
6	Rejillas	\$84
7	Espigones	\$75
8	Protecciones marginales	\$74
9	Cajas desarenadoras	\$100

PAVIMENTOS

LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE RODADURA Y ACOTAMIENTOS: N·CSV·CAR·2·02·001/10

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Local	m²	\$3
2	General	ha	\$16,007

SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFÁLTICAS Y DE CONCRETO HIDRÁULICO N-CSV-CAR-2-02-002/15

Unidad
m

No	Material para el sello	Material para el sello	Costo
1	Sellado de grietas aisladas en carpetas	Mortero asfáltico	\$110
2	asfálticas hasta de un 1 cm.	Cemento asfáltico	\$103
3	N·CSV·CAR·2·02·002/15	Emulsión asfáltica	\$105
4	Sellado de grietas aisladas en carpetas	Mortero - cemento - arena 1:3	\$89
5	asfálticas hasta de un 1 cm.	Material epóxico	\$151
6	N·CSV·CAR·2·02·005/02	Sellador de poliuretano	\$84

PAVIMENTOS

BACHEO SUPERFICIAL AISLADO: N·CSV·CAR·2·02·003/16 BACHEO PROFUNDO AISLADO: N·CSV·CAR·2·02·004/15

Unidad	
m³	

No	Material para el bacheo	Aislado	Profundo
1	Mezcla asfáltica en caliente	\$4,345	
2	Mezcla asfáltica en frío	\$4,350	
3	Mortero asfáltico	\$4,209	
4	Capas subyacentes (base y subrasante)		\$1,653
5	Capas subyacentes mezclando materiales con cal (base y subrasante)		\$1,347
6	Mezcla asfáltica en caliente en pavimentos		\$2,111
7	Mezcla asfáltica en frio en pavimentos		\$1,805

PUENTES Y ESTRUCTURAS

LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACIÓN: N·CSV·CAR·2·03·001/01

LIMPIEZA DE PARAPETOS, BANQUETAS Y CAMELLONES: N·CSV·CAR·2·03·002/01

LIMPIEZA DE DRENES: N·CSV·CAR·2·03·003/01

LIMPIEZA DE ESTRIBOS, PILAS, COLUMNAS Y ALEROS: N·CSV·CAR·2·03·004/01

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Juntas de dilatación, de forma manual	m	\$50
2	Juntas de dilatación, de forma mecánica (con equipo)	m	\$49
3	Parapetos	m²	\$25
4	Banquetas	m²	\$22
5	Camellones	m²	\$22
6	Drenes de piso	m	\$40
7	Drenes de tubo	m	\$40
8	Bajadas pluviales	m	\$40
9	Estribos	m²	\$41
10	Pilas	m²	\$47
11	Columnas	m²	\$48
12	Aleros	m²	\$50

TÚNELES

LIMPIEZA DE PAREDES Y BÓVEDAS: N·CSV·CAR·2·04·002/01

Unida	ad
m²	

No	Elemento	Costo
1	Concreto hidráulico con productos hidrópicos	\$188
2	Limpieza de paredes y bóveda	\$108
3	Limpieza de paredes y bóveda en la superficie para recibir recubrimiento	\$116

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO: N·CSV·CAR·2·05·001/01 REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES: N·CSV·CAR·2·05·002/01

No	Elemento	Unidad	Convencional	Termoplástica
1	Marcas de 10 cm de ancho	m	\$22	\$53
2	Marcas de 15 cm de ancho	m	\$26	\$67
3	Marcas de 30 cm de ancho	m	\$30	\$109
4	Marcas de 40 cm de ancho	m	\$32	\$136
5	Marcas de 20 cm de ancho	m	\$27	\$81
6	Marcas de 60 cm de ancho	m	\$37	\$191
7	Marcas flechas, letras y números color blanco	pieza	\$216	\$516
8	Marcas en guarniciones color amarillo	m	\$39	
9	Marcas en estructuras alternando el color negro y blanco	pieza	\$141	
10	Marcas en otros objetos color blanco	pieza	\$141	

LIMPIEZA DE VIALETAS Y BOTONES: N·CSV·CAR·2·05·004/01

Limpieza de botones

Unidad	
pieza	

No	Elemento	Costo
1	DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento	\$18
2	DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras	\$18
3	Botones DH-3 usos varios	\$18

LIMPIEZA DE SEÑALES VERTICALES: N-CSV-CAR-2-05-005/01

Unidad	
pieza	

No	Tableros	Dimensiones	Costo
1		61 x 61	\$49
2		30 x 30	\$46
3		85 x 85	\$55
4		30 x 91	\$55
5		60 x 45	\$50
6		120 x 30	\$58
7		76 x 30	\$50
8		147 x 30	\$61
9		178 x 30	\$68
10	Tableros para señales bajas y altas	178 x 40	\$69
11	N·CSV·CAR·2·05·005/01	239 x 40	\$94
12	10.C3V.CAR-2-03-003/01	239 x 56	\$105
13		300 x 56	\$109
14		100 x 150	\$107
15		244 x 364	\$157
16		147 x 56	\$69
17		178 x 56	\$70
18		178 x 71	\$74
19		239 x 71	\$109
20		239 x 86	\$117
21		300 x 86	\$121

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

LIMPIEZA DE DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES: N·CSV·CAR·2·05·006/01

Unidad m

		Mat	erial
No	Elemento	Metálica	Concreto
1	Dos crestas, incluye botones retrorreflejantes	\$10	
2	Dos crestas	\$10	
3	Tres crestas, incluye botones retrorreflejantes	\$11	
4	Tres crestas	\$11	
5	Modular, incluye botones retrorreflejantes		\$30
6	Modular		\$29
7	Monolítica, incluye botones retrorreflejantes		\$30
8	Monolítica		\$29
9	Barrera central dos crestas, malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes	\$23	
10	Barrera central dos crestas, malla antideslumbrante	\$20	
11	Barrera central dos crestas, incluye botones retrorreflejantes	\$11	
12	Barrera central tres crestas, malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes	\$24	
13	Barrera central tres crestas, malla antideslumbrante	\$21	
14	Barrera central tres crestas, incluye botones retrorreflejantes	\$12	
15	Barrera central modular, malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes		\$30
16	Barrera central modular, malla antideslumbrante		\$28
17	Barrera central modular, incluye botones retrorreflejantes		\$20
18	Barrera central monolítica, malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes		\$32
19	Barrera central monolítica, malla antideslumbrante		\$30
20	Barrera central monolítica, incluye botones retrorreflejantes		\$21

REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES: N·CSV·CAR·2·05·007/01 Y NOM-034-SCT2-2022

Unidad pieza

				ELEMENTO	SOBRE EL QUE SE	COLOCA
				BARRERA	DEFENSA	ESTRUCTURA
1	DH2	cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	amarillo 1 cara	\$44	\$38	\$44
2	MÉNSULAS	rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$43	\$38	\$43
3		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$42	\$37	\$42
4		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$42	\$37	\$42
5		cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	blanco 1 cara	\$42	\$36	\$45
6		rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$41	\$36	\$41
7		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$44	\$39	\$44
8		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$44	\$39	\$44
9		cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	rojo 1 cara	\$43	\$38	\$43
10		rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$43	\$37	\$43
11		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$44	\$39	\$44
12		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$74	\$29	\$74

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

REPARACIÓN DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N·CSV·CAR·3·01·001/02

No	Material de reposición	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas en zampeados de concreto hidráulico	m	\$52
2	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	dm³	\$20
3	Reposición del zampeado	dm³	\$14
4	Escalones para disminuir la pendiente, con zampeados	dm³	\$1,456
5	Reposición del junteo de zampeados de mampostería	m	\$41

REPARACIÓN DE CANALES: N·CSV·CAR·3·01·002/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas en revestimientos de concreto hidráulico, cualquier ancho y profundidad	m	\$44
2	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	dm³	\$21
3	Reposición del revestimiento, según su tipo	dm³	\$23
4	Reposición del junteo de revestimientos de mampostería, según su tipo y ancho	m	\$49

REPARACIÓN DE ALCANTARILLAS: N·CSV·CAR·3·01·003/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas, cualquier ancho y profundidad por tipo de material o producto utilizado	m	\$37
2	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	dm³	\$28
3	Reposición del zampeado o recubrimiento	dm³	\$23
4	Inyección de oquedades, según su tipo	dm³	\$18
5	Reposición de junteo de zampeados de mampostería, según su tipo y ancho	m	\$44
6	Colocación de juntas de lámina corrugada de acero con dispositivos especiales	m	\$174

REPARACIÓN DE COLECTORES: N·CSV·CAR·3·01·004/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas	m	\$59
2	Inyección de oquedades	dm³	\$21

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

REPARACIÓN DE LAVADEROS: N·CSV·CAR·3·01·005/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas	m	\$55
2	Relleno de oquedades y socavaciones con mampostería	dm³	\$26
3	Reposición del zampeado	dm³	\$23
4	Reposición de láminas corrugadas de acero	m	\$1,191
5	Reposición del junteo de zampeados de mampostería	m	\$58
6	Anclaje de mampostería, con suelo-cemento	pieza	\$360
7	Anclaje de mampostería con concreto hidráulico	pieza	\$145
8	Obras de protección para disipar energía	pieza	\$2,207
9	Reparación de bordillo	m ³	\$2,546
10	Anclaje de lámina corrugada, con suelo-cemento	pieza	\$360
11	Anclaje de mampostería, con concreto hidráulico	pieza	\$148

REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES: N·CSV·CAR·3·01·006/02

Unidad	
m	

No	Elemento	Costo
1	Reposición con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03/007. Bordillos	\$180
2	Reparación con base en la Norma N-CTR-CAR-1-02/010. Guarniciones y Banquetas	\$259

REPARACIÓN DE REGISTROS: N·CSV·CAR·3·01·007/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas	m	\$53
2	Sellado de juntas	m	\$53
3	Relleno de oquedades y socavaciones	dm³	\$53
4	Reposición de muros o piso de registros	m²	\$268
5	Inyección de oquedades	dm³	\$17
6	Reparación de fallas por erosión	dm²	\$48
7	Reparación de brocales y tapas	pieza	\$108

REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES: N·CSV·CAR·3·01·008/02

Unidad	
m	

No	Elemento	Costo
1	Subdrenes	\$184
2	Geodrenes	\$383

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

REPARACIÓN DE VADOS: N·CSV·CAR·3·01·009/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas en superficie de concreto hidráulico, mortero-cemento-arena 1:3	m	\$57
2	Sellado de grietas en superficie de concreto hidráulico, cemento plástico	m	\$56
3	Reposición de losas y/o zampeados	m3	\$2,491
4	Relleno de oquedades y socavaciones, con material de subrasante	m3	\$671
5	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	m3	\$1,082
6	Relleno de oquedades y socavaciones, con suelo-cemento	m3	\$2,067
7	Relleno de oquedades y socavaciones, con concreto ciclópeo	m3	\$1,102
8	Reposición del junteo de zampeados de mampostería	m	\$53

PAVIMENTOS

RENIVELACIONES LOCALES EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS: N·CSV·CAR·3·02·001/15

Capa de rodadura y/o Renivelaciones ...

Unidad	
m³	

No	Elemento	Costo
1	Mezcla en caliente material modificado granulometría discontinua tipo CASSA, de bancos	\$3,182
2	Locales en pavimentos asfálticos	\$3,533
3	Superficie de rodamiento	\$3,533

TRABAJOS EN LAS CAPAS DE RODADURA

Unidad	
m³	

No	Elemento	Costo
1	Carpetas de rodadura de un riego N·CSV·CAR·3·02·002/22	\$2,766
2	Capas de rodadura de granulometría abierta N·CSV·CAR·3·02·003/15	\$2,894
3	Capas de rodadura de mortero asfáltico N·CSV·CAR·3·02·004/15	\$2,687
4	Capa asfáltica de granulometría densa N·CSV·CAR·3·02·005/20	\$3,197
5	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos asfálticos N·CSV·CAR·3·02·006/20	\$172
6	Fresado de pavimento de concreto asfaltico con maquina perfiladora	\$185
7	Recuperación en caliente de carpetas asfálticas N·CSV·CAR·3·02·008/03	\$894
8	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos de concreto hidráulico N·CSV·CAR·3·02·009/06	\$106
9	Reposición total o parcial de losas de concreto hidráulico N·CSV·CAR·3·02·010/03	\$5,796
10	Estabilización de losas de concreto hidráulico N·CSV·CAR·3·02·012/01	\$2,029
11	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo SMA N·CSV·CAR·3·02·014/15	\$3,390
12	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo CASAA N·CSV·CAR·3·02·015/15	\$3,390

		Unidad	Costo
1	Reparación de desconchaduras en losas de concreto hidráulico N·CSV·CAR·3·02·011/03	dm²	\$66
2	Estabilización o refuerzo de estabilización de revestimientos de cloruro de calcio	kg	\$9
	N·CSV·CAR·3·02·013/03		49
3	Recorte de carpetas asfálticas N·CSV·CAR·3·02·007/10	m	\$140

PUENTES Y ESTRUCTURAS

REPARACIONES EN ESTRUCTURAS N·CSV·CAR·3·03·001/02

Unidad
dm³

No	Elemento		Costo
1	Calafateo de	Cemento Portland	\$27
2	fisuras	Cemento plástico	\$53
3	lisuras	Cemento acrílico	\$53
4		Mortero-cemento-arena 1:4	\$10
5	Reparación de	Material epóxico	\$8
6	grietas	Poliuretano	\$8
7		Acrílico	\$73
8		Concreto hidráulico	\$35
9	Reparaciones	Material epóxico	\$913
10	Reparaciones	Material epoxi-poliamínico	\$1,122
11		Mortero modificado con resina acrílica	\$94
12		Concreto hidráulico	\$35
13	Resanes	Material epóxico	\$1,141
14	Nesalles	Material epoxi-poliamínico	\$1,121
15		Mortero modificado con resina acrílica	\$94

REPARACIÓN DE PARAPETOS Y BANQUETAS: N·CSV·CAR·3·03·005/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Reparación de concreto hidráulico con base en la Norma N-CRT-CAR-1-02/09 Parapetos	dm³	\$19
2	Reparación de acero con base en la Norma N-CRT-CAR-1-02/09 Parapetos	kg	\$73
3	Reparación de concreto hidráulico Norma N-CRT-CAR-1-02/10 Guarniciones y banquetas	dm³	\$18

TÚNELES

RELLENO DE OQUEDADES: N·CSV·CAR·3·04·001/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Relleno mediante inyecciones de contacto Norma N-CTR-CAR-1-05/09. Inyecciones en túneles	dm³	\$48
2	Relleno mediante colado en sitio Norma N-CTR-CAR-1-02/03 Concreto hidráulico	dm³	\$56
3	Reposición de dren longitudinal en túneles para carreteras según su tipo	m	\$287

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS: N·CSV·CAR·3·05·001/02 Y NOM-037-SCT2-2020

Unidad m

No	Elemento	Crestas	Contención	Postes	Flexibles	Semirígidas	Rígidas
1		2	NC-2	débiles	\$1,385		
2		2	NC-3	débiles	\$1,670		
3		3	NC-3	débiles	\$15,053		
4		3	NC-3	débiles	\$2,143		
5		2	NC-2	fuertes		\$1,928	
6	Reposición de defensas	2	NC-3	fuertes		\$1,987	
7	reposicion de defensas	2	NC-3	fuertes		\$1,873	
8		tubo	NC-3	débiles		\$1,640	
9		3	NC-3	fuertes			\$1,276
10		3	NC-3	fuertes			\$1,279
11		2	NC-3	fuertes			\$1,703
12		2	NC-4	fuertes			\$1,902

REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES: N·CSV·CAR·3·05·003/02 Y NOM-034-SCT2-2022

Unidad pieza

No	Forma	Plásticos	Cerámicos	Lámina	PVC	Metálicos
1	Cuadrada	\$52	\$54	\$52	\$54	
2	Rectangular	\$51	\$53	\$50	\$52	\$53
3	Triangular	\$48	\$42	\$48	\$47	\$52
4	Trapecial	\$47	\$46	\$41	\$46	\$41
5	Estructuras cuadrada	\$41	\$46	\$47	\$41	\$46
6	Estructuras rectangular	\$46	\$41	\$46	\$43	\$47
7	Estructuras triangular	\$43	\$42	\$37	\$42	\$37
8	Estructuras trapecial	\$40	\$45	\$45	\$40	\$45
10	Pavimentos trapecial	\$44	\$39	\$44	\$44	
11	Pavimentos circular	\$44	\$78	\$33	\$78	\$38

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES: N·CSV·CAR·3·05·004/02

Unidad pieza

No	Elemento	Dimensiones (cm)	Reflejante	Costo
1		61 x 61	А	\$501
2		30 X 30	А	\$711
3]	85 X 85	А	\$1,372
4		30 X 91	Α	\$588
5]	60 X 45	А	\$518
6]	120 X 30	А	\$555
7		76 X 30	А	\$513
8]	147 X 30	А	\$917
9]	178 X 30	А	\$873
10		178 X 40	Α	\$1,175
11		239 X 40	Α	\$1,137
12	Señal vertical	239 X 56	Α	\$1,426
13		300 X 56	Α	\$2,079
14		100 X 150	Α	\$2,524
15		244 X 364	Α	\$15,726
16		147 X 56	Α	\$1,496
17		178 X 56	Α	\$1,643
18		178 X 71	Α	\$2,174
19		239 X 71	Α	\$2,877
20		239 X 56	Α	\$2,358
21		300 X 56	Α	\$1,613
22]	239 X 86	Α	\$1,982
23		300 X 86	Α	\$2,474

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO: N·CSV·CAR·3·05·006/02 REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS DIVERSOS: N·CSV·CAR·3·05·007/02

No	Elemento		Unidad	Costo	
1	Concreto hidráulico simple de color blanco mate, con elemento retrorreflejante				\$618
2	Metálicos de color blanco mate, con elemento retrorreflejante			pieza	\$490
3	Policloruro de vinilo (PVC) inastillable de color blanco mate, con elemento ret	rorreflejante		pieza	\$431
4	Concreto hidráulico precolados, pintura convencional retrorreflejante, pelícu	la reflejante A		m	\$161
5	Concreto hidráulico colados en sitio,pintura convencional retrorreflejante,pe	lícula reflejante	· A	m	\$162
6	Concreto asfáltico, pintura convencional retrorreflejante, película reflejante A	١		m	\$128
7	Pintura termoplástica retrorreflejante, película reflejante A			m	\$132
8	Botones de forma circular color blanco (DH-3) con película reflejante tipo A				\$1,469
9	Monolíticos preconstruidos, concreto, incl. franjas diagonales blancas retrorreflejante, película A				\$444
10	Monolíticos colados en lugar, concreto, incl. franjas diagonales blancas retrorreflejante, película A			m²	\$490
11	Reposición de riel de acero en guardaganado			kg	\$48
12	Tablero de 30 cm x 122 cm con película reflejante tipo A			pieza	\$1,875
13	Tablero de 30 cm x 244 cm con película reflejante tipo A			pieza	\$2,587
14	Dos tableros de 30 cm x 122 cm con película reflejante tipo A,			pieza	\$2,364
15	Dos tableros de 30 cm x 244 cm con película reflejante tipo A			pieza	\$3,011
16	Reposición de barrera central			m	\$3,315
17		Unidad	50 cm	70 cm	90 cm
18	Reposición de malla antideslumbrante montada en barrera central	m	\$380	\$559	\$629

TRABAJOS DE RECONSTRUCCIÓN

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Reparación mayor de cunetas N-CSV-CAR-4-01-001/02	m	\$456
2	Reparación mayor de contracunetas N-CSV-CAR-4-01-001/02	m	\$490
3	Reparación mayor de canales N·CSV·CAR·4·01·002/02	m3	\$92
4	Reparación mayor de alcantarillas N·CSV·CAR·4·01·003/02	m	\$9,559
5	Reposición de registros N·CSV·CAR·4·01·004/02	pieza	\$394
6	Reposición de subdrenes N·CSV·CAR·4·01·005/02	m	\$118
7	Reposición de geodrenes N·CSV·CAR·4·01·005/02	m	\$422

PAVIMENTOS

RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS

Unidad	
m³	

No	Elemento	Costo
1	Recuperación en frío de pavimentos asfálticos N-CSV-CAR-4-02-001/03	\$1,357
2	Demolición de losas de concreto hidráulico N-CSV-CAR-4-02-002/03	\$590
3	Recorte de pavimentos N-CSV-CAR-4-02-003/03	\$75
4	Construcción de subbases hidráulicas N-CSV-CAR-4-02-004/03	\$655
5	Construcción de bases hidráulicas N-CSV-CAR-4-02-004/03	\$680
6	Construcción de subbases estabilizadas N-CSV-CAR-4-02-005/14	
7	Construcción de bases estabilizadas N-CSV-CAR-4-02-005/14	\$925
8	Construcción de subbases de concreto compactado con rodillos N-CSV-CAR-4-02-006/03	\$926
9	Construcción de bases de concreto compactado con rodillos N-CSV-CAR-4-02-006/03	
10	Construcción de carpetas de concreto hidráulico N-CSV-CAR-4-02-007/03	\$2,973
11	Construcción de carpetas ultradelgadas de concreto hidráulico	\$2,680
''	N-CSV-CAR-4-02-007/03	¥2,000
12	Construcción de bases con mezcla de material pétreo recuperado y cemento asfáltico espumado N·CSV·CAR·4·02·008/23	\$2,474

PUENTES Y ESTRUCTURAS

REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN PUENTES: N·CSV·CAR·4·03·001/02 REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN: N·CSV·CAR·4·03·002/02

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Remoción de carpeta asfáltica en puentes	m²	\$209
2	Reposición de juntas de dilatación	m	\$2,703

TRABAJOS DE RECONSTRUCCIÓN

SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN TOTAL DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-4-05-001/02 Y NOM-034-SCT2-2022

Unidad pieza

				ELEMENTO SOBRE EL QUE SE COLOCA		
				BARRERA	DEFENSA	ESTRUCTURA
1	DH2	cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	amarillo 1 cara	\$44	\$38	\$44
2	MÉNSULAS	rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$43	\$38	\$43
3		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$42	\$37	\$42
4		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$42	\$37	\$42
5		cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	blanco 1 cara	\$42	\$36	\$45
6		rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$41	\$36	\$41
7		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$44	\$39	\$44
8		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$44	\$39	\$44
9		cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja,	rojo 1 cara	\$43	\$38	\$43
10		rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja,		\$43	\$37	\$43
11		triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja,		\$44	\$39	\$44
12		trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y ceja,		\$74	\$29	\$74

REPOSICIÓN TOTAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL: N·CSV·CAR·4·05·002/02

Unidad	
pieza	

No	Elemento	Tablero	Reflejante	Costo
1		61 x 61	Α	\$1,324
2		30 X 30	Α	\$1,314
3		85 X 85	Α	\$1,802
4		30 X 91	Α	\$1,305
5		60 X 45	Α	\$1,506
6		120 X 30	Α	\$1,404
7		76 X 30	Α	\$1,296
8		147 X 30	Α	\$2,115
9		178 X 30	Α	\$1,689
10		178 X 40	Α	\$2,470
11	Reposición de	239 X 40	Α	\$2,520
12	señal	239 X 56	Α	\$2,894
13	Serial	300 X 56	Α	\$3,174
14		100 X 150	Α	\$2,353
15		244 X 364	Α	\$20,845
16		147 X 56	Α	\$1,774
17		178 X 56	Α	\$2,371
18		178 X 71	Α	\$2,168
19		239 X 71	Α	\$3,263
20		239 X 56	A	\$2,894
21		300 X 56	A	\$3,115
22		239 X 86	A	\$3,450
23		300 X 86	Α	\$3,943



TRABAJOS DE RECONSTRUCCIÓN

SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS: N·CSV·CAR·4·05·003/02 Y NOM-037-SCT2-2020

Unidad	
m	

No	Elemento	Crestas	Contención	Postes	Costo
1	Reposición de defensas	2	NC-2	Débiles	\$1,816
2		2	NC-3	Débiles	\$1,805
3		3	NC-3	Débiles	\$1,816
4		3	NC-3	Débiles	\$1,805
5		2	NC-2	Fuertes	\$1,987
6		2	NC-3	Fuertes	\$1,979
7	neposicion de defensas	2	NC-3	Fuertes	\$2,010
8		tubo	NC-3	Débiles	\$1,979
9		3	NC-3	Fuertes	\$2,292
10		3	NC-3	Fuertes	\$2,247
11		2	NC-3	Fuertes	\$2,258
12		2	NC-4	Fuertes	\$2,247



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1001	101	TERRACERÍAS		
1002	101.01	DESMONTE N·CTR·CAR·1·01·001/11		
1003	101.01.1	Remoción de la vegetación		
1004	101.01.1010	Desmonte para carreteras en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).	ha	\$6,220.47
1005	101.01.1012	Desmonte para carreteras en ZONA SEMIARIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).		\$9,477.19
1006	101.01.1014	Desmonte para carreteras en ZONA DE BOSQUE, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).		\$18,026.29
1007	101.01.1016	Desmonte cunetas y contracunetas en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).		\$7,395.23
1008	101.01.1018	Desmonte cunetas y contracunetas en ZONA SEMIARIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).	ha	\$9,677.08
1009	101.01.1020	Desmonte cunetas y contracunetas en ZONA DE BOSQUE, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).		\$18,463.82
1010	101.01.1022	Desmonte para derecho de vía en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).	ha	\$6,220.47
1011	101.01.1024	Desmonte para derecho de vía en ZONA SEMIARIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).		\$9,119.46
1012	101.01.1026	Desmonte para derecho de vía en ZONA DE BOSQUE, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desenraice, limpia y disposición final PUOT (N·CTR·CAR·1·01·001/11).	ha	\$18,026.29

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1013	101.01.2	Trasplante y control de especies vegetales		
1014	101.01.1220	Deshierbe, cualquiera que sea su tipo y características de zona, incluye carga a unidades de transporte, PUOT	m²	\$31.58
1015	101.01.1230	Deshierbe de zonas circundantes, cualquiera que sea su tipo y características de zona, incluye carga a unidades de transporte, PUOT	m²	\$32.90
1016	101.01.1240	Poda de árboles, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	Pieza	\$190.82
1017	101.01.1250	Poda de arbustos, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	Pieza	\$72.53
1018	101.01.1260	Poda de pastos, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	m²	\$34.18
1019	101.01.1270	Tala de árboles y arbustos, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	Pieza	\$2,156.79
1020	101.01.1280	Plantación de árboles y arbustos, incluye: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución, PUOT	Pieza	\$3,670.36
1021	101.01.1290	Plantación de especies ornamentales, incluye: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución, PUOT	Pieza	\$161.89
1022	101.01.1300	Plantación y siembra de especies vegetales, incluye: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución, PUOT	Pieza	\$156.72
1023	101.01.1190	Sustrato para sembrado compuesto por1 parte de tierra lama, 1/2 parte de tierra negra, 1 parte de tierra de hoja, 2 partes de arena de río y 1 parte de tierra del sitio tipo A, PUOT. Incluye: mezclado manual y carga de material a unidades de transporte.	m³	\$932.67
1024	101.01.1200	Sustrato para sembrado. Iincluye: mezclado manual, extendido, rastrillado, retiro de excedentes fuera de la zona de trabajo, PUOT	m³	\$1,224.01
1025	101.01.1320	Siembra de pastos, incluye: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución, PUOT	m²	\$73.69





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1026	101.01.1210	Trasplante de árbol con diámetro del tronco de 21 cm a 30 cm según la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluye: la ubicación topográfica del elemento, delimitación del área de origen, excavación a mano del lugar de origen del árbol de 0.65 m de ancho circundante al individuo vegetal x 0.90 m de profundidad, poda aérea, poda de raíces y banqueo manual, arpillado, izado, carga y traslado del árbol con equipo mecánico, excavación con equipo mecánico en donde será colocado de forma definitiva de 2.00 m de ancho x 1.20 m de profundidad, plantación, aplicación de fertilizantes foliares, promotor del enraizamiento, riego previo y posterior así como la aplicación de sustrato integrado incluye además: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución; el mantenimiento integral del individuo forestal por 30 días, conteniendo: riego periódico, fertilización foliar y de suelos, control de plagas y enfermedades y control de malezas, PUOT	Pieza	\$21,712.38
1027	101.01.1310	Trasplante de especies vegetales, incluye: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución, PUOT	Pieza	\$129.28
1028	101.02	DESPALME N·CTR·CAR·1·01·002/11		
1029	101.02.1100	Desmonte y despalme a 20 cm de espesor, cuando el material producto del despalme se utilizará para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$29.29
1030	101.02.1110	Despalme de 30 cm de espesor, cuando el material producto del despalme se utilizará para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$31.93
1031	101.02.1120	Despalme de 40 cm de espesor, cuando el material producto del despalme se utilizará para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$35.76
1032	101.02.1130	Despalme de 50 cm de espesor, cuando el material producto del despalme se utilizará para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$41.31
1033	101.02.1140	Despalme de 60 cm de espesor, cuando el material producto del despalme se utilizará para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$47.71

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1034	101.02.1150	Despalme de 20 cm de espesor, el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$29.29
1035	101.02.1160	Despalme de 30 cm de espesor, el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$31.93
1036	101.02.1170	Despalme de 40 cm de espesor, el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$35.76
1037	101.02.1180	Despalme de 50 cm de espesor, el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$41.31
1038	101.02.1190	Despalme de 60 cm de espesor, el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga a unidades de transporte PUOT. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).	m³	\$47.71
1039	101.02.1200	Despalme de 20 cm de espesor, en material tipo C, cuando el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).		\$650.63
1040	101.02.1210	Despalme de 30 cm de espesor, en material tipo C, cuando el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).		\$694.90
1041	101.02.1220	Despalme de 40 cm de espesor, en material tipo C, cuando el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).		\$739.17
1042	101.02.1230	Despalme de 50 cm de espesor, en material tipo C, cuando el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).		\$805.57
1043	101.02.1240	Despalme de 60 cm de espesor, en material tipo C, cuando el material producto del despalme ya no se utilizará. Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·002/11).		\$916.01



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1044	101.03	CORTES N·CTR·CAR·1·01·003/11		
1045	101.03.1100	Corte en material tipo A en terreno natural, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).		\$75.04
1046	101.03.1110	Corte en material tipo A en ampliación de taludes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).		\$86.73
1047	101.03.1120	Corte en material tipo A en rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).		\$76.32
1048	101.03.1130	Corte en material tipo A en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).		\$78.25
1049	101.03.1140	Corte en material tipo A en terreno natural, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$78.25
1050	101.03.1150	Corte en material tipo A en ampliación de taludes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$101.07
1051	101.03.1160	Corte en material tipo A en rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$81.46
1052	101.03.1170	Corte en material tipo A en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$81.46
1053	101.03.1180	Corte en material tipo B en terreno natural, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$80.53
1054	101.03.1190	Corte en material tipo B en ampliación de taludes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$111.30

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1055	101.03.1200	Corte en material tipo B en rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$93.53
1056	101.03.1210	Corte en material tipo B en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$93.53
1057	101.03.1220	Corte en material tipo B en terreno natural, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$93.53
1058	101.03.1230	Corte en material tipo B en ampliación de taludes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$111.30
1059	101.03.1240	Corte en material tipo B en rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$93.53
1060	101.03.1250	Corte en material tipo B en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$93.53
1061	101.03.1260	Corte en material tipo C en terreno natural, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$86.47
1062	101.03.1270	Corte en material tipo C en ampliación de taludes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$184.37
1063	101.03.1280	Corte en material tipo C de rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$175.06
1064	101.03.1290	Corte en material tipo C en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$166.49
1065	101.03.1300	Corte en material tipo C en terreno natural, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$170.78





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1066	101.03.1310	Corte en material tipo C en rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$175.06
1067	101.03.1320	Corte en material tipo C de ampliación de taludes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$184.37
1068	101.03.1330	Corte en material tipo C en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$299.26
1069	101.03.1340	Corte en material tipo C con explosivos en terreno natural, el material producto del corte se utiliza en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$340.30
1070	101.03.1350	Corte en material tipo C con explosivos de ampliación de taludes, el material producto del corte se utiliza en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$346.09
1071	101.03.1360	Corte en material tipo C con explosivos en rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se utiliza en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$351.01
1072	101.03.1370	Corte en material tipo C con explosivos en rebajes en la corona de terraplenes, el material producto del corte se utiliza en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).		\$346.73
1073	101.03.1380	Corte en material tipo C con explosivos en terreno natural, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga a unidades de transporte (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$340.30
1074	101.03.1390	Corte en material tipo C con explosivos de ampliación de taludes, el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga a unidades de transporte (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$346.09
1075	101.03.1400	Corte en material tipo C con explosivos de rebajes en la corona de cortes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, PUOT Incluye: carga a unidades de transporte (N·CTR·CAR·1·01·003/11).		\$351.01
1076	101.03.1410	Corte en material tipo C con explosivos en rebajes en la corona de terraplenes existentes, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, PUOT Incluye: carga a unidades de transporte (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$346.73

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1077	101.03.1420	Corte en material producto de derrumbes cualquiera que se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$95.73
1078	101.03.1430	Corte en terreno natural, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$95.52
1079	101.03.1440	Corte en ampliación de taludes, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$85.07
1080	101.03.1450	Corte en rebajes, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$95.52
1081	101.03.1460	Corte en rebajes de la corona, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$74.62
1082	101.03.1470	Corte en terreno natural, cualquier clasificación, cuando el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$95.52
1083	101.03.1480	Corte en ampliación de taludes, cualquier clasificación, cuando el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$85.07
1084	101.03.1490	Corte en rebajes, cualquier clasificación, cuando el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$95.52
1085	101.03.1500	Corte en rebajes de la corona, cualquier clasificación, cuando el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·003/11).	m³	\$74.62
1086	101.04	ESCALONES DE LIGA N·CTR·CAR·1·01·004/11		
1087	101.04.1100	Excavación para la formación de escalones de liga, cualquiera que sea su clasificación, en terreno natural cuya pendiente transversal excede el 25%, el material producto de la excavación se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·004/11).		\$61.89
1088	101.04.1110	Excavación para la formación de escalones de liga, cualquiera que sea su clasificación, en el cuerpo del terraplén cuya pendiente transversal excede el 25%, el material producto de la excavación se utiliza en la formación de terraplenes, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·004/11).		\$66.95
1089	101.04.1120	Excavación para la formación de escalones de liga, cualquiera que sea su clasificación, en terreno natural cuya pendiente transversal excede el 25%, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·004/11).		\$61.89





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1090	101.04.1130	Excavación para la formación de escalones de liga, cualquiera que sea su clasificación, en el cuerpo del terraplén cuya pendiente transversal excede el 25%, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·004/11).	m³	\$66.95
1091	101.05	EXCAVACIÓN PARA CANALES N·CTR·CAR·1·01·005/11		
1092	101.05.1100	Excavación en material tipo A en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$110.56
1093	101.05.1110	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$110.34
1094	101.05.1120	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$125.75
1095	101.05.1130	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$162.89
1096	101.05.1140	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$189.35
1097	101.05.1150	Excavación en material tipo A en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$116.37
1098	101.05.1160	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$113.21
1099	101.05.1170	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$126.21
1100	101.05.1180	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$170.85

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1101	101.05.1190	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$202.96
1102	101.05.1200	Excavación en material tipo A en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$134.38
1103	101.05.1210	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$137.35
1104	101.05.1220	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$150.35
1105	101.05.1230	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$249.58
1106	101.05.1240	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$281.69
1107	101.05.1250	Excavación en material tipo A en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$120.83
1108	101.05.1260	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$107.83
1109	101.05.1270	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$120.83
1110	101.05.1280	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$249.58





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1111	101.05.1290	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$281.69
1112	101.05.1300	Excavación en material tipo A en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$134.29
1113	101.05.1310	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$138.69
1114	101.05.1320	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$151.69
1115	101.05.1330	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$272.21
1116	101.05.1340	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$304.32
1117	101.05.1350	Excavación en material tipo A en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m ³	\$134.29
1118	101.05.1360	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$140.58
1119	101.05.1370	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$156.75
1120	101.05.1380	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$277.17

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1121	101.05.1390	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$304.32
1122	101.05.1400	Excavación en material tipo A en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$144.08
1123	101.05.1410	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$145.13
1124	101.05.1420	Excavación en material tipo B en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$158.13
1125	101.05.1430	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$299.48
1126	101.05.1440	Excavación en material tipo C en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$331.59
1127	101.05.1450	Excavación en material tipo A en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$144.08
1128	101.05.1460	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$145.13
1129	101.05.1470	Excavación en material tipo B en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$158.13
1130	101.05.1480	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$299.48
1131	101.05.1490	Excavación en material tipo C en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$331.59





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1132	101.05.1500	Excavación en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$105.85
1133	101.05.1510	Excavación en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$120.24
1134	101.05.1520	Excavación en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$140.07
1135	101.05.1530	Excavación en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).		\$144.83
1136	101.05.1540	Excavación en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$165.54
1137	101.05.1550	Excavación en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).		\$165.54
1138	101.05.1560	Excavación en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$185.61
1139	101.05.1570	Excavación en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$188.31
1140	101.05.1580	Excavación en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$119.37
1141	101.05.1590	Excavación en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$120.70
1142	101.05.1600	Excavación de canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$141.16
1143	101.05.1610	Excavación de canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-005/11).	m³	\$117.38

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1144	101.05.1630	Excavación de canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$175.37
1145	101.05.1640	Excavación de canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$189.08
1146	101.05.1650	Excavación de canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$196.27
1147	101.05.1660	Extracción de derrumbes ocasionados por causas no imputables al contratista cualquiera que sea su clasificación, el material se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$66.30
1148	101.05.1670	Excavación en material tipo C con explosivos en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se deposita formando un bordo de sección uniforme, paralelo a la excavación, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$344.74
1149	101.05.1680	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$370.56
1150	101.05.1690	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$341.35
1151	101.05.1700	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad hasta de 1.5 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$370.56
1152	101.05.1710	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$382.36
1153	101.05.1720	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$414.63





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1154	101.05.1730	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$383.27
1155	101.05.1740	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$396.95
1156	101.05.1750	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$398.28
1157	101.05.1760	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$430.39
1158	101.05.1770	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$398.28
1159	101.05.1780	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$430.39
1160	101.05.1790	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito,, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$417.11
1161	101.05.1800	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección trapezoidal con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$449.22
1162	101.05.1810	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se deposita lateralmente dejando una berma entre la excavación y el depósito, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$417.11

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1163	101.05.1820	Excavación en material tipo C con explosivo en canal de sección variable con una profundidad mayor de 5.0 m, el material se desperdicia, incluye carga a unidades de transporte, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·005/11).	m³	\$449.22
1164	101.06	AFINAMIENTO N·CTR·CAR·1·01·006/00		
1165	101.06.1100	Afinamiento para perfilar las secciones de terracerías, el material producto del afinamiento se utiliza para arropar los terraplenes y reducir la inclinación de sus taludes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·006/00).	m³	\$154.92
1166	101.06.1110	Afinamiento para perfilar las secciones de terracerías, el material producto del afinamiento se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·006/00).	m³	\$168.44
1167	101.06.1120	Afinamiento para perfilar las secciones de canales, el material producto del afinamiento se utiliza para arropar los terraplenes y reducir la inclinación de sus taludes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·006/00).	m³	\$100.71
1168	101.06.1130	Afinamiento para perfilar las secciones de canales, el material producto del afinamiento se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·006/00).	m³	\$100.71
1169	101.07	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS N·CTR·CAR·1·01·007/11		
1170	101.07.1100	Excavación de derrumbes ocasionados por causas no imputables al contratista cualquiera que sea su clasificación, el material se desperdicia en el banco que indica el proyecto,, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$49.07
1171	101.07.1110	Relleno de grietas u oquedades utilizando mortero, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	L	\$112.78
1172	101.07.1120	Relleno de grietas u oquedades utilizando selladores epóxicos, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	L	\$1,136.59
1173	101.07.1130	Relleno de grietas u oquedades utilizando sellador elástico de poliuretano, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	L	\$374.05
1174	101.07.1140	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$103.31





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1175	101.07.1150	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$33.67
1176	101.07.1160	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$104.80
1177	101.07.1170	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad mayor de 1.5 m hasta de 3.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$35.16
1178	101.07.1180	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$130.77
1179	101.07.1190	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad mayor de 3.0 m hasta de 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$61.13
1180	101.07.1200	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$151.36
1181	101.07.1210	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo A con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$81.72
1182	101.07.1220	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$106.40
1183	101.07.1230	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$208.18

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1184	101.07.1240	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$331.88
1185	101.07.1250	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$115.03
1186	101.07.1260	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$115.62
1187	101.07.1270	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$138.54
1188	101.07.1280	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$294.35
1189	101.07.1290	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad hasta de 1.5 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$77.50
1190	101.07.1300	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$126.34
1191	101.07.1310	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$227.62
1192	101.07.1320	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$386.24





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1193	101.07.1330	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$151.91
1194	101.07.1340	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$88.81
1195	101.07.1350	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$156.27
1196	101.07.1360	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$316.60
1197	101.07.1370	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 1.5 m hasta 3.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$82.27
1198	101.07.1380	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$145.14
1199	101.07.1390	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$221.45
1200	101.07.1400	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$388.21
1201	101.07.1410	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$137.74

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1202	101.07.1420	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$104.94
1203	101.07.1430	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$183.92
1204	101.07.1440	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$379.19
1205	101.07.1450	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 3.0 m hasta 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$87.21
1206	101.07.1460	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$148.29
1207	101.07.1470	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$219.54
1208	101.07.1480	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$401.76
1209	101.07.1490	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se utiliza para el relleno de la misma, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$165.06
1210	101.07.1500	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo B con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, UOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$91.65



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1211	101.07.1510	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).		\$174.60
1212	101.07.1520	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material tipo C con explosivo a una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).		\$326.37
1213	101.07.1530	Excavación para estructuras u obras de drenaje, cualquiera que sea su clasificación, con una profundidad mayor de 5.0 m, el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·007/11).	m³	\$95.42
1214	101.08	BANCOS N·CTR·CAR·1·01·008/00		
1215	101.08.1100	Explotación y tratamiento de material de banco en seco, para la formación de terraplenes, tendido de taludes de terraplenes, capa subyacente, capa subrasante, terraplenes reforzados y rellenos de excavaciones para estructuras, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·008/00).	m³	\$658.38
1216	101.08.1200	Explotación y tratamiento de material pétreo de banco en seco, triturado y cribado, para la formación de terraplenes, concretos y pavimentos, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·008/00).		\$672.19
1217	101.09	TERRAPLENES N·CTR·CAR·1·01·009/16		
1218	101.09.1	Terraplenes con material de corte		
1219	101.09.1100	Terraplén construido con material producto de corte, para el CUERPO DEL TERRAPLEN compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$92.10
1220	101.09.1110	Terraplén construido con material producto de corte, para la capa SUBYACENTE compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$96.70
1221	101.09.1120	Terraplén construido con material producto de corte, para la capa SUBRASANTE compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$98.78
1222	101.09.1130	Terraplén construido con material producto de corte, para la AMPLIACIÓN DE LA CORONA compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$93.94

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1223	101.09.1140	Terraplén construido con material producto de corte, para la AMPLIACIÓN DE LA CORONA compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$98.92
1224	101.09.1150	Terraplén construido con material producto de corte, para la AMPLIACIÓN DE LA CORONA compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$99.88
1225	101.09.1160	Terraplén construido con material producto de corte, para la TENDIDO DE TALUDES compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$93.65
1226	101.09.1170	Terraplén construido con material producto de corte, para la TENDIDO DE TALUDES compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$98.92
1227	101.09.1180	Terraplén construido con material producto de corte, para la ELEVACIÓN DE SUBRASANTE compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$99.88
1228	101.09.1190	Terraplén construido con material producto de corte, para formación de BORDOS compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$96.70
1229	101.09.1200	Terraplén construido con material producto de corte, para formación de BERMAS compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$97.73
1230	101.09.1210	Terraplén construido con material producto de corte, para formación de BERMAS compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$101.97
1231	101.09.1220	Terraplén construido con material producto de corte, para CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$101.83
1232	101.09.2	Terraplenes con material de banco		
1233	101.09.1230	Terraplén construido con material producto de banco, para el CUERPO DEL TERRAPLEN compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$613.89
1234	101.09.1240	Terraplen construido con material producto de banco, para la capa SUBYACENTE compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$602.52



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1235	101.09.1250	Terraplén construido con material producto de banco, para la capa SUBRASANTE compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$605.70
1236	101.09.1260	Terraplén construido con material producto de banco, para la AMPLIACIÓN DE LA CORONA compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).		\$615.87
1237	101.09.1270	Terraplén construido con material producto de banco, para la AMPLIACIÓN DE LA CORONA compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$604.74
1238	101.09.1280	Terraplén construido con material producto de banco, para la AMPLIACIÓN DE LA CORONA compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$605.70
1239	101.09.1290	Terraplén construido con material producto de banco, para la TENDIDO DE TALUDES compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$615.87
1240	101.09.1300	Terraplén construido con material producto de banco, para la TENDIDO DE TALUDES compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).		\$605.70
1241	101.09.1310	Terraplén construido con material producto de banco, para la ELEVACIÓN DE SUBRASANTE compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$615.87
1242	101.09.1320	Terraplén construido con material producto de banco, para formación de BORDOS compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$615.87
1243	101.09.1330	Terraplén construido con material producto de banco, para formación de BERMAS compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$604.74
1244	101.09.1340	Terraplén construido con material producto de banco, para formación de BERMAS compactada al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$606.66
1245	101.09.1350	Terraplén construido con material producto de banco, para CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·009/16).	m³	\$605.70

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1246	101.10	TERRAPLENES REFORZADOS N·CTR·CAR·1·01·010/11		
1247	101.10.1100	Terraplenes reforzados con elementos transversales metálicos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes de cortes en el cuerpo de terraplén compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$330.96
1248	101.10.1110	Terraplenes reforzados con elementos transversales metálicos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco de proyecto en el cuerpo de terraplén compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).		\$817.32
1249	101.10.1120	Terraplenes reforzados con elementos transversales metálicos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes de cortes en la capa subyacente compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).		\$332.41
1250	101.10.1130	Terraplenes reforzados con elementos transversales metálicos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes de banco en la capa subyacente compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto,PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$818.77
1251	101.10.1140	Terraplenes reforzados con elementos transversales metálicos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco de proyecto en la capa subrasante compactado al 100%, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$824.59
1252	101.10.1150	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes de cortes en el cuerpo de terraplén compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).		\$252.40
1253	101.10.1160	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes corte de proyecto en el cuerpo de terraplén compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).		\$252.40
1254	101.10.1170	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes de cortes en la capa subyacente compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).		\$252.16



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1255	101.10.1180	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco de proyecto en la capa subyacente compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$738.47
1256	101.10.1190	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco de proyecto en la capa subrasante compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$738.66
1257	101.10.1200	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco de proyecto en la capa subrasante compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$738.69
1258	101.10.1210	Terraplenes reforzados con elementos transversales plásticos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco de proyecto en la capa subrasante compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT. Incluye: carga mecánica (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$738.71
1259	101.10.1220	Refuerzo en terraplenes con geotextil tejido conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$65.59
1260	101.10.1230	Refuerzo en terraplenes con geotextil no tejido conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$57.19
1261	101.10.1240	Malla metálica triple torsión para estabilización de taludes en corte (contención de caídos), conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$120.83
1262	101.10.1250	Muro de piedra de 4 a 8" de diametro y de 2.3 a 2.5 ton/m3, confinada en gavión de malla triple torsión abertura 8 x 10 cm, con alambre galvanizado Clase III de Calibre 13.50 con hilvanado de tapa sencillo con diiafragma @ 1.00, reforzado con tensores de alambre galvanizado @ 30 cm. PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$1,553.26
1263	101.10.1260	Muro de piedra de 4 a 8" de diametro y de 2.3 a 2.5 ton/m3, confinada en gavión de malla triple torsión abertura 8 x 10 cm, con alambre galvanizado Clase III de Calibre 13.50 recubierto con PVC, con hilvanado de tapa sencillo con diiafragma @ 1.00, reforzado con tensores de alambre galvanizado @ 30 cm. PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m³	\$1,639.02

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1264	101.10.1270	Geotextil tejido de 1.24 mm de espesor o 140 g/m², fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$64.54
1265	101.10.1280	Geotextil tejido de 1.3 mm de espesor o 200 g/m², fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$67.69
1266	101.10.1290	Geotextil tejido de 1.65 mm de espesor o 270 g/m², fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$99.87
1267	101.10.1300	Geotextil tejido de 2.03 mm de espesor o 250 g/m², fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$131.67
1268	101.10.1310	Geotextil tejido de 2.29 mm de espesor o 400 g/m², fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·010/11).	m²	\$158.98
1269	101.11	RELLENOS N·CTR·CAR·1·01·011/20		
1270	101.11.1100	Relleno con material del banco en estructuras. Incluye: carga de material a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·011/20).	m³	\$596.35
1271	101.11.1110	Relleno con material del banco de proyecto para cuñas de terraplenes contiguas a estructuras, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·011/20).	m³	\$427.62
1272	101.11.1120	Relleno con material del banco de proyecto para trincheras estabilizadoras, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·011/20).	m³	\$465.45
1273	101.11.1130	Relleno con material del banco de proyecto para filtros, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·011/20).	m³	\$690.36
1274	101.12	RECUBRIMIENTO DE TALUDES N·CTR·CAR·1·01·012/00		
1275	101.12.1100	Recubrimiento de taludes para su protección con zampeado de mampostería seca, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$238.96
1276	101.12.1110	Recubrimiento de taludes para su protección utilizando el material producto de despalmes, excavaciones y cajas para desplante de terraplenes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$42.90
1277	101.12.1120	Recubrimiento de taludes para su protección con siembra de especies vegetales nativas de la región, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$334.84



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1278	101.12.1130	Recubrimiento de taludes para su protección aplicando semillas de pasto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$575.58
1279	101.12.1140	Recubrimiento de taludes para su protección con la colocación de geotextiles no tejidos,PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$216.44
1280	101.12.1150	Recubrimiento de taludes para su protección con la colocación de geomallas, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$40.54
1281	101.12.1160	Recubrimiento de taludes para su protección con zampeado de mampostería de primera clase juntada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$437.32
1282	101.12.1170	Recubrimiento de taludes para su protección con zampeado de mampostería de segunda clase junteada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$378.44
1283	101.12.1180	Recubrimiento de taludes para su protección con zampeado de mampostería de tercera clase junteada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·012/00).	m²	\$339.22
1284	101.13	ACARREOS N·CTR·CAR·1·01·013/00		
1285	101.13.1100	Acarreo a estación de 20 m con equipo PROPIO, hasta el 1er hectómetro, de materiales de bancos y cortes producto de excavación, desmonte, despalme, derrumbes,(N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m3/est	\$3.13
1286	101.13.1110	Acarreo en hectómetros subsecuentes al primero con equipo PROPIO, hasta el 1er hectómetro, de materiales de bancos y cortes producto de excavación, desmonte, despalme, derrumbes, abatimiento de talud y de bermas, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m³/hm	\$8.46
1287	101.13.1120	Acarreo con equipo PROPIO, al 1er kilómetro, de cualquier material excepto roca, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m³	\$14.72
1288	101.13.1130	Acarreo con equipo PROPIO, en kilómetros subsecuentes, de cualquier material excepto roca, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m3/km	\$9.59
1289	101.13.1140	Acarreo con equipo de SINDICATO, al 1er kilómetro en Pavimento, de cualquier material, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m³	\$16.25
1290	101.13.1150	Acarreo con equipo de SINDICATO, en km subsecuentes en Pavimento, de cualquier material, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m3/km	\$11.18
1291	101.13.1160	Acarreo con equipo de SINDICATO, al 1er kilómetro en Terracería, de cualquier material, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m³	\$16.90

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1292	101.13.1170	Acarreo con equipo de SINDICATO, en km subsecuentes en Terracería, de cualquier material, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·013/00).	m3/km	\$12.35
1293	101.14	ABATIMIENTO DE TALUDES N·CTR·CAR·1·01·014/00		
1294	101.14.1100	Abatimiento de taludes de los cortes, mediante el corte y la remoción de material; el material producto del corte se utiliza para la formación del talud, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·014/00).	m³	\$56.20
1295	101.14.1110	Abatimiento de taludes de los cortes, mediante el corte y la remoción de material; el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·014/00).	m³	\$69.72
1296	101.14.1120	Abatimiento de taludes de los terraplenes, mediante el corte y la remoción de material; el material producto del corte se utiliza para la formación del talud, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·014/00).	m³	\$108.67
1297	101.14.1130	Abatimiento de taludes de los terraplenes, mediante el corte y la remoción de material; el material producto del corte se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·01·014/00).	m³	\$122.19
1298	101.15	BERMAS N·CTR·CAR·1·01·015/00		
1299	101.15.1100	Construcción de bermas en cortes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·015/00).	m³	\$227.40
1300	101.15.1110	Construcción de bermas en terraplenes, con material producto de bancos de proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·015/00).	m³	\$751.60
1301	101.16	ANCLAS N·CTR·CAR·1·01·016/00		
1302	101.16.1100	Anclas metálicas de fricción de 0.95 cm (3/8") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con mortero-cemento f'c= 180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$421.50
1303	101.16.1110	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$393.87
1304	101.16.1120	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$734.74



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1305	101.16.1130	Anclas metálicas de fricción de 1.90 cm (3/4") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$457.96
1306	101.16.1140	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$796.32
1307	101.16.1150	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$696.46
1308	101.16.1160	Anclas metálicas de fricción de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con mortero de cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$810.62
1309	101.16.1170	Anclas metálicas de tensión de 1.27 cm (1/2") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$537.76
1310	101.16.1180	Anclas metálicas de tensión de 1.90 cm (3/4") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$795.45
1311	101.16.1190	Anclas metálicas de tensión de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y 1.0 m de longitud, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·016/00).	m	\$669.25
1312	101.17	CONCRETO LANZADO N·CTR·CAR·1·01·017/00		
1313	101.17.1100	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 200 kg/cm², para estabilización de taludes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·017/00).	m³	\$3,177.33
1314	101.17.1110	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 250 kg/cm², para estabilización de taludes, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·017/00).	m³	\$3,262.76
1315	101.18	TERRAPLENES TRATADOS CON CAL N·CTR·CAR·1·01·018/21		
1316	101.18.1	Terraplenes tratados con cal y material de corte		
1317	101.18.1110	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CUERPO DEL TERRAPLEN, mezclado con material producto de cortes y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).		\$940.36

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1318	101.18.1115	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CAPA SUBYACENTE, mezclado con material producto de cortes y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$941.43
1319	101.18.1120	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CAPA SUBRASANTE, mezclado con material producto de cortes y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$942.51
1320	101.18.1125	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para AMPLIACIÓN DE LA CORONA, mezclado con material producto de cortes y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$941.08
1321	101.18.1130	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para AMPLIACIÓN DE LA CORONA, mezclado con material producto de cortes y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$942.02
1322	101.18.1135	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para AMPLIACIÓN DE LA CORONA, mezclado con material producto de cortes y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$942.50
1323	101.18.1140	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para TENDIDO DE TALUDES, mezclado con material producto de cortes y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$939.02
1324	101.18.1145	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para TENDIDO DE TALUDES, mezclado con material producto de cortes y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$939.95
1325	101.18.1150	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para ELEVACIÓN DE LA SUBRASANTE, mezclado con material producto de cortes y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$938.99
1326	101.18.1155	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para BORDOS, mezclado con material producto de cortes y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$938.47



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1327	101.18.1160	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para BERMAS, mezclado con material producto de cortes y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$939.36
1328	101.18.1165	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para BERMAS, mezclado con material producto de cortes y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$940.00
1329	101.18.1170	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS, mezclado con material producto de cortes y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$940.39
1330	101.18.2	Terraplenes tratados con cal y material de banco		
1331	101.18.1200	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CUERPO DEL TERRAPLEN, mezclado con material producto de banco y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,116.28
1332	101.18.1210	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CAPA SUBYACENTE, mezclado con material producto de banco y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,117.35
1333	101.18.1215	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CAPA SUBRASANTE, mezclado con material producto de banco y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,118.43
1334	101.18.1220	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para AMPLIACIÓN DE LA CORONA, mezclado con material producto de banco y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,117.00
1335	101.18.1225	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para AMPLIACIÓN DE LA CORONA, mezclado con material producto de banco y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,117.94

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1336	101.18.1230	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para AMPLIACIÓN DE LA CORONA, mezclado con material producto de banco y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,115.68
1337	101.18.1235	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para TENDIDO DE TALUDES, mezclado con material producto de banco y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,114.94
1338	101.18.1236	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para TENDIDO DE TALUDES, mezclado con material producto de banco y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).		\$1,115.87
1339	101.18.1240	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para ELEVACIÓN DE LA SUBRASANTE, mezclado con material producto de banco y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,114.91
1340	101.18.1245	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para BORDOS, mezclado con material producto de banco y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,114.39
1341	101.18.1250	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para BERMAS, mezclado con material producto de banco y compactado al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,115.28
1342	101.18.1251	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para BERMAS, mezclado con material producto de banco y compactado al 95% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,115.92
1343	101.18.1255	Terraplén tratado con cal al 10% en peso para CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS, mezclado con material producto de banco y compactado al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye suministro de materiales, dosificación, mezclado, bandeado, humectación y compactación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·018/21).	m³	\$1,116.31



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1344	101.19	PEDRAPLENES N·CTR·CAR·1·01·019/23		
1345	101.19.1100	Capa de preparación para desplante de pedraplen con baja capacidad de carga (< 10 ton/m2) incluyendo zonas inundables, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·019/23)	m²	\$103.21
1346	101.19.1110	Cuerpo del pedraplen sobre la capa de preparación PUOT (N·CTR·CAR·1·01·019/23)	m³	\$1,294.85
1347	101.19.1120	Capa de transición sobre el cuerpo del pedraplen con espesor mínimo de 60 cm PUOT (N·CTR·CAR·1·01·019/23)	m³	\$1,303.27
1348	101.20	TERRAPLENES DE ENROCAMIENTO CON SUELO N·CTR·CAR·1·01·020/23		
1349	101.20.1100	Tendido y conformación de la capa de desplante que corresponde a la parte inferiror del terraplen de enrocamiento con suelo que esta en contacto con el terreno natural con baja capacidad de carga, incluye zonas inundables, PUOT (N·CTR·CAR·1·01·020/23)	m²	\$104.43
1350	101.20.1110	Tendido y conformacion del cuerpo del terraplen de enrocamiento con suelo que comprende entre la capa de desplante y la capa de transición,PUOT (N·CTR·CAR·1·01·020/23)	m³	\$1,294.85
1351	101.20.1120	Tendido y conformación de la capa de transición que corresponde ala parte superior delterraplen de enrocamiento con piedra con un espesor minimo de 60cm,PUOT (N·CTR·CAR·1·01·020/23)	m³	\$106.52
1352	102	ESTRUCTURAS		
1353	102.01	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA N·CTR·CAR·1·02·001/00		
1354	102.01.1100	Tubos para dren en bóvedas, de 3.0 m de longitud y 10.16 cm (4") de diámetro, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	Pieza	\$419.10
1355	102.01.1110	Mampostería de piedra de primera clase junteada con mortero-cemento 1:5, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	m³	\$1,252.67
1356	102.01.1120	Mampostería de piedra de segunda clase junteada con mortero-cemento 1:5, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	m³	\$1,126.41
1357	102.01.1130	Mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero-cemento 1:5, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	m³	\$981.70
1358	102.01.1140	Mampostería de muro seco, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	m³	\$706.17

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1359	102.01.1150	Tubos para dren en muros de contención, de 1.0 m de longitud y 10.16 cm (4") de diámetro, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	Pieza	\$139.70
1360	102.01.1160	Tubos para dren en estribos, de 2.0 m de longitud y 10.16 cm (4") de diámetro, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	Pieza	\$279.40
1361	102.01.1170	Mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero-cal, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·001/00).	m³	\$1,103.33
1362	102.02	ZAMPEADO N·CTR·CAR·1·02·002/20		
1363	102.01.1180	Zampeado de mampostería de piedra de primera clase junteada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$1,252.67
1364	102.02.1100	Zampeado de mampostería de piedra de segunda clase junteada con mortero-cemento 1:5, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$1,126.41
1365	102.02.1110	Zampeado de mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero-cemento 1:5, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$981.70
1366	102.02.1120	Zampeado de mampostería de tabique macizo de barro recocido, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$3,196.37
1367	102.02.1130	Zampeado de mampostería de block hueco de concreto, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$4,069.68
1368	102.02.1140	Zampeado de concreto hidráulico f'c = 150 kg/cm2, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$2,958.60
1369	102.02.1150	Zampeado de suelo- cemento en proporción de 4:1, para cualquier altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·002/20).	m³	\$2,372.84
1370	102.03	CONCRETO HIDRÁULICO N·CTR·CAR·1·02·003/04		
1371	102.03.1810	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,449.66
1372	102.03.1820	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,672.62
1373	102.03.1830	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,834.00
1374	102.03.1840	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,243.00



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1375	102.03.1850	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,388.25
1376	102.03.1860	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,611.21
1377	102.03.1870	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,687.29
1378	102.03.1880	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,831.93
1379	102.03.1890	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$5,054.89
1380	102.03.1900	Concreto hidráulico normal de f'c= 150 kg/cm2 en banquetas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$1,951.23
1381	102.03.1910	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en banquetas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,207.63
1382	102.03.1920	Concreto hidráulico normal de f'c= 150 kg/cm2 en guarniciones, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,061.70
1383	102.03.1930	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en guarniciones, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,215.74
1384	102.03.1940	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en zapatas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,123.32
1385	102.03.1950	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en zapatas,PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,267.96
1386	102.03.1960	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en zapatas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,490.92
1387	102.03.1970	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en pilas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,913.82
1388	102.03.1980	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en pilas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,059.83
1389	102.03.1990	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en pilas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,262.93

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1390	102.03.2000	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en columnas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,276.16
1391	102.03.2010	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en columnas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,420.80
1392	102.03.2020	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en columnas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,643.76
1393	102.03.2030	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en coronas de estribos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,027.74
1394	102.03.2040	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en coronas de estribos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,172.38
1395	102.03.2050	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en coronas de estribos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,395.34
1396	102.03.2060	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,461.02
1397	102.03.2070	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,605.66
1398	102.03.2080	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en aleros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,369.90
1399	102.03.2090	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,804.12
1400	102.03.2100	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,948.76
1401	102.03.2110	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,171.72
1402	102.03.2120	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,333.10
1403	102.03.2130	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm2 en losas,PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,628.71
1404	102.03.2140	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en losas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,773.35



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1405	102.03.2150	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm2 en losas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,996.31
1406	102.03.2160	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,676.99
1407	102.03.2170	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,821.63
1408	102.03.2180	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm2 en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$4,044.59
1409	102.03.2190	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm² en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$4,205.97
1410	102.03.2200	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,892.22
1411	102.03.2210	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en topes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,537.94
1412	102.03.2220	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en topes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,682.58
1413	102.03.2230	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en topes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,905.54
1414	102.03.2240	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en caballetes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,770.12
1415	102.03.2250	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en caballetes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,914.76
1416	102.03.2260	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en caballetes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$4,137.72
1417	102.03.2270	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en diafragmas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,248.05
1418	102.03.2280	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en diafragmas,PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,392.69
1419	102.03.2290	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en diafragmas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,615.65

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1420	102.03.2300	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en aleros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,129.50
1421	102.03.2310	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en aleros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,274.14
1422	102.03.2320	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm2 en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,231.44
1423	102.03.2330	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,376.08
1424	102.03.2340	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,599.04
1425	102.03.2350	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,760.42
1426	102.03.2360	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,249.37
1427	102.03.2370	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm2 en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,394.01
1428	102.03.2380	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,616.97
1429	102.03.2390	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,778.35
1430	102.03.2400	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,764.16
1431	102.03.2410	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm² en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,908.80
1432	102.03.2420	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm² en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,131.76
1433	102.03.2430	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,303.93
1434	102.03.2440	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm2 en zapatas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,509.53



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1435	102.03.2450	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en zapatas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,669.38
1436	102.03.2460	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en zapatas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,915.15
1437	102.03.2470	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en pilas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,028.39
1438	102.03.2480	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en pilas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,188.24
1439	102.03.2490	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en pilas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,434.01
1440	102.03.2500	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en columnas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,409.22
1441	102.03.2510	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en columnas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,569.07
1442	102.03.2520	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en columnas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,814.84
1443	102.03.2530	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en coronas de estribos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,160.80
1444	102.03.2540	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en coronas de estribos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,320.65
1445	102.03.2550	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en coronas de estribos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,566.42
1446	102.03.2560	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,594.08
1447	102.03.2570	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,753.93
1448	102.03.2580	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,999.70
1449	102.03.2590	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en topes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,671.00

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1450	102.03.2600	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en topes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,830.85
1451	102.03.2610	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en topes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,076.62
1452	102.03.2620	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en caballetes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,903.18
1453	102.03.2630	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en caballetes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,063.03
1454	102.03.2640	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en caballetes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,308.80
1455	102.03.2650	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en diafragmas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,381.11
1456	102.03.2660	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en diafragmas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,540.96
1457	102.03.2670	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en diafragmas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,786.73
1458	102.03.2680	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en aleros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,135.36
1459	102.03.2690	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en aleros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,295.21
1460	102.03.2700	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en aleros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,496.49
1461	102.03.2710	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,937.18
1462	102.03.2720	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,097.03
1463	102.03.2730	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,342.80
1464	102.03.2740	Concreto hidráulico ligero de f'c= 350 kg/cm² en trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,523.18



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1465	102.03.2750	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en losas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,761.77
1466	102.03.2760	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en losas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,921.62
1467	102.03.2770	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en losas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,167.39
1468	102.03.1100	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,758.21
1469	102.03.1110	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,918.06
1470	102.03.1120	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$4,138.39
1471	102.03.1130	Concreto hidráulico ligero de f'c= 350 kg/cm² en losas de acceso, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$4,318.77
1472	102.03.1140	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,360.20
1473	102.03.1150	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,520.05
1474	102.03.1160	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,594.74
1475	102.03.1170	Concreto hidráulico ligero de f'c= 350 kg/cm² en losas precoladas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	- m³	\$3,819.52
1476	102.03.1180	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,382.43
1477	102.03.1190	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,528.17
1478	102.03.1200	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,878.64
1479	102.03.1210	Concreto hidráulico ligero de f'c= 350 kg/cm² en rampas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,962.37

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1480	102.03.1220	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,897.22
1481	102.03.1230	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,057.07
1482	102.03.1240	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,297.85
1483	102.03.1250	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,338.22
1484	102.03.1260	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,596.84
1485	102.03.1270	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,842.61
1486	102.03.1280	Concreto hidráulico ligero de f'c= 350 kg/cm² en losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,022.99
1487	102.03.1290	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,282.77
1488	102.03.1300	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,541.39
1489	102.03.1310	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,787.16
1490	102.03.1320	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,826.31
1491	102.03.1330	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,986.16
1492	102.03.1340	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$5,113.84
1493	102.03.1350	Concreto hidráulico ligero de f'c= 150 kg/cm² en banquetas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$1,954.14
1494	102.03.1360	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en banquetas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,214.09



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1495	102.03.1370	Concreto hidráulico ligero de f'c= 150 kg/cm² en guarniciones, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,133.51
1496	102.03.1380	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm² en guarniciones, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,302.74
1497	102.03.1390	Concreto lanzado con resistencia de f'c= 150 kg/cm² en túneles, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,022.88
1498	102.03.1400	Concreto lanzado con resistencia de f'c= 200 kg/cm² en túneles, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,069.43
1499	102.03.1410	Concreto lanzado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² en túneles, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,123.73
1500	102.03.1420	Concreto ciclópeo de f'c= 200 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,193.85
1501	102.03.1430	Concreto ciclópeo de f'c= 250 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,288.49
1502	102.03.1440	Concreto ciclópeo de f'c= 300 kg/cm² en muros, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,434.37
1503	102.03.1450	Concreto f'c=350kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo I, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1504	102.03.1470	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo I, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70
1505	102.03.1480	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo I, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1506	102.03.1500	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo II, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1507	102.03.1510	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo II, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1508	102.03.1530	Concreto f'c=350 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1509	102.03.1540	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1510	102.03.1550	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70
1511	102.03.1560	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1512	102.03.1570	Concreto f'c=350 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1513	102.03.1580	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1514	102.03.1590	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70
1515	102.03.1600	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1516	102.03.1610	Concreto f'c=350 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1517	102.03.1620	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1518	102.03.1630	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1519	102.03.1640	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1520	102.03.1650	Concreto f'c=350 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1521	102.03.1660	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1522	102.03.1670	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70
1523	102.03.1680	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1524	102.03.1690	Concreto f'c=350 kg/cm² en trabe presforzada tipo cajón, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1525	102.03.1700	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada tipo cajón, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1526	102.03.1720	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada tipo cajón, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1527	102.03.1730	Concreto f'c=350 kg/cm² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,992.50
1528	102.03.1740	Concreto f'c=400 kg/cm² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,332.16
1529	102.03.1750	Concreto f'c=450 kg/cm² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$3,563.70
1530	102.03.1760	Concreto f'c=500 kg/cm² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,277.21
1531	102.03.1770	Concreto hidráulico normal de f'c= 150 kg/cm2 en lavaderos y cunetas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$1,962.88
1532	102.03.1780	Concreto hidráulico normal de f'c= 150 kg/cm2 en estribos, aleros y dentellones, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$4,102.65

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1533	102.03.1790	Concreto hidráulico de f'c= 100 kg/cm2 en plantilla, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·003/04).	m³	\$2,794.37
1534	102.04	ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO N·CTR·CAR·1·02·004/02		
1535	102.04.1110	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de f'y= 4200 kg/cm2 en losas, losas de acceso, losas precoladas, rampas, losas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·004/02).	-	\$25.37
1536	102.04.1120	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de f'y= 4200 kg/cm2 en juntas de continuidad, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·004/02).	kg	\$25.25
1537	102.04.1130	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de f'y= 4200 kg/cm2 en muros, muros de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·004/02).	kg	\$25.37
1538	102.04.1140	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de f'y= 4200 kg/cm2 en banquetas, guarniciones, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·004/02).	kg	\$25.91
1539	102.05	ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS N·CTR·CAR·1·02·005/01		
1540	102.05.1100	Placas, tuercas y rondanas en acero estructural A-36 f'y= 2530 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·02·005/01).	kg	\$75.90
1541	102.06	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO N·CTR·CAR·1·02·006/01		
1542	102.06.1100	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en losas (se consideran 130 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$6,949.58
1543	102.06.1110	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm² en losas (se consideran 130 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$7,094.22
1544	102.06.1120	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm² en losas (se consideran 130 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$7,317.18
1545	102.06.1130	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$5,253.01
1546	102.06.1140	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm² en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$5,397.65



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1547	102.06.1150	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm² en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$5,620.61
1548	102.06.1160	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en caballetes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$8,601.01
1549	102.06.1170	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm^2 en caballetes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$8,745.65
1550	102.06.1180	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm² en caballetes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$8,968.61
1551	102.06.1190	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en pilas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$4,524.36
1552	102.06.1200	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm² en pilas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$4,669.00
1553	102.06.1210	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm² en pilas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$4,891.96
1554	102.06.1220	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 150 kg/cm² en guarniciones (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$3,437.53
1555	102.06.1230	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en guarniciones (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$3,562.13
1556	102.06.1240	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en banquetas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$2,750.13
1557	102.06.1250	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en tabletas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m³	\$2,728.73

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1558	102.06.1260	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm² en tabletas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$2,873.37
1559	102.06.1270	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm² en tabletas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$3,096.33
1560	102.06.1280	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm² en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$8,537.41
1561	102.06.1290	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm² en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$8,682.05
1562	102.06.1300	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm² en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$8,795.07
1563	102.06.1310	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 350 kg/cm² en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m³), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$9,066.39
1564	102.06.1320	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 350 kg/cm^2 en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$5,781.99
1565	102.06.1330	Sikaflex en junta de dilatación, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, , limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$30.97
1566	102.06.1340	Cartón asfaltado de 2 cm de espesor en unión de losa de acceso con estribo y juntas de dilatación, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo,, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$1,555.60
1567	102.06.1350	Cartón asfaltado de 3 cm de espesor en unión de losa de acceso con estribo y juntas de dilatación, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo,, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$2,055.72
1568	102.06.1360	Cartón asfaltado de 4 cm de espesor en unión de losa de acceso con estribo y juntas de dilatación, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, , limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).		\$2,555.23





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1569	102.06.1370	Cartón asfaltado de 5 cm de espesor en unión de losa de acceso con estribo y juntas de dilatación, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo,, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·006/01).	m²	\$3,055.36
1570	102.07	ESTRUCTURAS DE CONCRETO PRESFORZADO N·CTR·CAR·1·02·007/01		
1571	102.07.1100	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO I, con sección de 70 x 40 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,132.31
1572	102.07.1110	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO I, con sección de 70 x 40 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,162.56
1573	102.07.1120	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO I, con sección de 70 x 40 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,254.32
1574	102.07.1130	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO I, con sección de 70 x 40 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,624.82
1575	102.07.1140	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO II, con sección de 91 x 45 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,598.61
1576	102.07.1150	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO II, con sección de 91 x 45 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,638.61

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1577	102.07.1160	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO II, con sección de 91 x 45 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$2,759.92
1578	102.07.1170	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO II, con sección de 91 x 45 x 30 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$3,167.98
1579	102.07.1180	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución, (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$3,942.42
1580	102.07.1190	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución.	m	\$4,004.84
1581	102.07.1200	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$4,194.17
1582	102.07.1210	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$4,607.69
1583	102.07.1220	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución.	m	\$5,032.16



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1584	102.07.1230	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$5,117.71
1585	102.07.1240	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado conexiones entre elementos lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$5,377.21
1586	102.07.1250	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado conexiones entre elementos lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,815.77
1587	102.07.1260	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,754.42
1588	102.07.1270	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,876.62
1589	102.07.1280	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,247.28
1590	102.07.1290	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$9,473.95

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1591	102.07.1300	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,966.78
1592	102.07.1310	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$8,099.93
1593	102.07.1320	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$8,503.86
1594	102.07.1330	Suministro de trabe presforzada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,224.13
1595	102.07.1340	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$4,944.59
1596	102.07.1350	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$5,253.74
1597	102.07.1360	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO III, con sección de 115 x 56 x 40 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,026.73



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1598	102.07.1370	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$5,818.63
1599	102.07.1380	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,078.13
1600	102.07.1390	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO IV, con sección de 135 x 66 x 50 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,516.69
1601	102.07.1400	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,577.54
1602	102.07.1410	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,948.20
1603	102.07.1420	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO V, con sección de 160 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,174.87
1604	102.07.1430	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$8,785.81

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1605	102.07.1440	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$9,189.73
1606	102.07.1450	Suministro de trabe postensada norma AASHTO TIPO VI, con sección de 183 x 71 x 107 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,910.00
1607	102.07.1460	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm2, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$9,253.99
1608	102.07.1470	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$9,345.61
1609	102.07.1480	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$9,623.54
1610	102.07.1490	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$12,486.42
1611	102.07.1500	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,900.47





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1612	102.07.1510	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,996.91
1613	102.07.1520	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$11,289.47
1614	102.07.1530	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$13,361.26
1615	102.07.1540	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,291.65
1616	102.07.1550	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,404.17
1617	102.07.1560	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,745.49
1618	102.07.1570	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$11,276.76

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1619	102.07.1580	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).		\$11,587.17
1620	102.07.1590	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).		\$11,712.55
1621	102.07.1600	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).		\$12,092.87
1622	102.07.1610	Suministro de trabe presforzada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).		\$13,041.75
1623	102.07.1620	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).		\$10,501.52
1624	102.07.1630	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$10,593.14
1625	102.07.1640	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).		\$10,871.07





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1626	102.07.1650	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 115 x 85 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$13,434.33
1627	102.07.1660	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$11,943.81
1628	102.07.1670	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$12,040.26
1629	102.07.1680	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$12,332.81
1630	102.07.1690	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 135 x 81 x 200 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$14,303.92
1631	102.07.1700	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$13,815.61
1632	102.07.1710	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$13,940.98

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1633	102.07.1720	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$14,321.31
1634	102.07.1730	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 150 x 81 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$15,022.31
1635	102.07.1740	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$16,474.79
1636	102.07.1750	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$16,711.08
1637	102.07.1760	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$17,427.84
1638	102.07.1770	Suministro de trabe postensada cajón con sección de 170 x 90 x 190 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$18,543.52
1639	102.07.1780	Suministro de trabe presforzada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$4,903.56





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1640	102.07.1790	Suministro de trabe presforzada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$4,973.49
1641	102.07.1800	Suministro de trabe presforzada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$5,185.62
1642	102.07.1810	Suministro de trabe presforzada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$5,515.80
1643	102.07.1820	Suministro de trabe postensada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 350 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,017.14
1644	102.07.1830	Suministro de trabe postensada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 400 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,091.97
1645	102.07.1840	Suministro de trabe postensada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 450 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,318.94
1646	102.07.1850	Suministro de trabe postensada tipo "T" con sección de 170 x 60 x 300 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c= 500 kg/cm², PUOT, incluye: plano de taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,672.24

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1647	102.07.1860	Suministro de trabe presforzada tipo "T" con sección de 180 x 101 x 126 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano e taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,038.46
1648	102.07.1870	Suministro de trabe postensada tipo "T" con sección de 180 x 101 x 126 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano e taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,914.61
1649	102.07.1880	Suministro de trabe preforzada tipo "T" con sección de 240 x 100.5 x 125 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano e taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$6,920.99
1650	102.07.1890	Suministro de trabe postensada tipo "T" con sección de 240 x 100.5 x 125 cm (peralte, base y corona), fabricada de concreto f'c=350 kg/cm², PUOT, incluye: plano e taller, acero de refuerzo, ductos, cimbra, concreto hidráulico, acero de presfuerzo, tensado, conexiones entre elementos y lo necesario para su correcta ejecución. (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m	\$7,797.14
1651	102.07.1900	Montaje de trabes, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·007/01).	m³	\$2,809.37
1652	102.08	ESTRUCTURAS DE ACERO N·CTR·CAR·1·02·008/01		
1653	102.08.1100	Estructura a base de acero A-36, formada con perfiles comerciales ligeros (hasta 12 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, , limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$62.51
1654	102.08.1110	Suministro y fabricación de estructura a base de acero estructural A-36, formada con perfiles comerciales (de más de 12 kg/m. hasta de 50 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$64.19
1655	102.08.1120	Suministro y fabricación de estructura a base de acero estructural A-36, formada con perfiles comerciales (mayor a 50 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$55.91





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1656	102.08.1130	Suministro y fabricación de estructura a base de acero estructural A-36, formada con perfiles estructurales ligeros (hasta 12 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$65.55
1657	102.08.1140	Estructura a base de acero estructural A-36, formada con perfiles estructurales (de más de 12 kg /m. hasta de 50 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, , limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$61.92
1658	102.08.1150	Estructura a base de acero estructural A-36, formada con perfiles estructurales (mayor a 50 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, , limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$59.67
1659	102.08.1160	Suministro y fabricación de estructura con placa de acero estructural A-36, formada con perfiles estructurales (hasta de 50 kg/m²), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$66.45
1660	924.20.110	TRABES PREFABRICADAS Acero para conexiones	kg	\$55.59
1661	102.08.1180	Suministro y fabricación de estructura a base de tubo industrial ligero (hasta de 12 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$83.55
1662	102.08.1190	Suministro y fabricación de estructura a base de tubo industrial ligero (a partir de 12 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$57.70
1663	102.08.1200	Suministro y fabricación de estructura a base de tubo acero al carbón ASTM-A-53 grado B, con costura exterior biselado cedula 40 (hasta 12 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$72.21
1664	102.08.1210	Suministro y fabricación de estructura a base de tubo acero al carbón ASTM-A-53 grado B, con costura exterior biselado cedula 40 (a partir de 12 kg/m), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·008/01).	kg	\$62.36

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1665	102.09	PARAPETOS N·CTR·CAR·1·02·009/00		
1666	102.09.1100	Parapeto metálico tipo T34.6.1 a base de perfiles comerciales de acero A-36. Incluye planos de taller (no incluye remate), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·009/00).	m	\$2,091.52
1667	102.09.1110	Parapeto metálico tipo T34.3.1 a base de perfiles comerciales de acero A-36. Incluye planos de taller (no incluye remate), PUOT (N·CTR·CAR·1·02·009/00).	m	\$1,833.33
1668	102.09.1120	Parapeto de concreto hidráulico reforzado f'c= 250 kg/cm², tipo T34.2.1, incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra, pintura y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·009/00).		\$2,701.71
1669	102.09.1130	Parapeto mixto de concreto hidráulico de f'c= 250 kg/cm² y defensa metálica, tipo T34.1.1, incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra y defensa metálica con accesorios y todo lo necesario para su correcta ejecución, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·009/00).		\$1,669.23
1670	102.10	GUARNICIONES Y BANQUETAS N·CTR·CAR·1·02·010/00		
1671	102.10.1100	Guarnición sección trapezoidal de 30 x 20 x 40 cm (base, corona y altura), construida de concreto fabricado en obra f'c= 150 kg/cm2, reforzada con varilla a razón de 125 kg/m3, para utilizarce en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).		\$658.15
1672	102.10.1110	Guarnición de concreto hidráulico reforzado, precolado de f'c= 150 kg/cm², con sección trapezoidal de 0.50 x 0.30 x 0.20 m (peralte, base y corona), franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).		\$768.10
1673	102.10.1120	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de f'c= 150 kg/cm², cualquier otro ancho, y espesor de 10 cm; en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).		\$484.83
1674	102.10.1130	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de f'c= 150 kg/cm², cualquier otro ancho, y espesor de 15 cm; en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).		\$607.54
1675	102.10.1140	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de f'c= 150 kg/cm², cualquier otro ancho, y espesor de 20 cm; en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).		\$733.38





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1676	102.10.1150	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, precolada de f'c= 150 kg/cm² cualquier otro ancho, y espesor de 10 cm; en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).	m²	\$494.96
1677	102.10.1160	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, precolada de f'c= 150 kg/cm² cualquier otro ancho, y espesor de 15 cm; en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).	m²	\$628.69
1678	102.10.1170	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, precolada de f'c= 150 kg/cm² cualquier otro ancho, y espesor de 25 cm; en franja separadora central, franja separadora lateral, isletas, orilla del pavimento, puentes, vialidades urbanas, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·010/00).	m²	\$761.58
1679	102.11	PRESERVACIÓN DE MADERA N·CTR·CAR·1·02·011/00		
1680	102.11.1100	Preservación de la madera mediante tratamiento superficial, utilizando preservador tipo oleoso, PUOT (Este concepto de obra será utilizado en función de la disposición de los permisos vigentes otorgados por SEMARNAT o la Autoridad Competente)(N·CTR·CAR·1·02·011/00).	dm³	\$111.79
1681	102.11.1110	Preservación de la madera mediante tratamiento superficial, utilizando preservador tipo oleososoluble, PUOT (Este concepto de obra será utilizado en función de la disposición de los permisos vigentes otorgados por SEMARNAT o la Autoridad Competente)(N·CTR·CAR·1·02·011/00).	dm³	\$60.31
1682	102.11.1120	Preservación de la madera mediante tratamiento superficial, utilizando compuesto por un fungicida (IPBC) y un insecticida, PUOT (Este concepto de obra será utilizado en función de la disposición de los permisos vigentes otorgados por SEMARNAT o la Autoridad Competente) (N·CTR·CAR·1·02·011/00).	dm³	\$25.74
1683	102.12	RECUBRIMIENTO CON PINTURA N·CTR·CAR·1·02·012/00		
1684	102.12.1100	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$87.35
1685	102.12.1110	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$87.35
1686	102.12.1120	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$87.35

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1687	102.12.1130	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies metálicas, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$49.64
1688	102.12.1140	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$98.19
1689	102.12.1150	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$76.21
1690	102.12.1160	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$76.21
1691	102.12.1170	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$76.21
1692	102.12.1180	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies metálicas, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$57.89
1693	102.12.1190	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$108.33
1694	102.12.1200	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$111.33
1695	102.12.1210	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.58
1696	102.12.1220	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.58
1697	102.12.1230	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.58
1698	102.12.1240	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura esmalte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.61
1699	102.12.1250	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura esmalte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.58





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1700	102.12.1260	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura esmalte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.61
1701	102.12.1270	Pintura esmalte para protección de estructuras (corrosión u oxidación) en superficies metálicas. Incluye: preparación de la siperficie, sellador, aplicación de la pintura a dos manos mínimo, PUOT(N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$109.74
1702	102.12.1280	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura esmalte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.61
1703	102.12.1290	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura epóxica catalizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$106.82
1704	102.12.1300	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura epóxica catalizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$106.82
1705	102.12.1310	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$334.21
1706	102.12.1320	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$87.35
1707	102.12.1330	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura acrílica, incluye sellador, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$90.73
1708	102.12.1340	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de aplanados, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$81.85
1709	102.12.1350	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies metálicas, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$60.97
1710	102.12.1360	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de madera, con pintura vinílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$60.97
1711	102.12.1370	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$79.59

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1712	102.12.1380	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de concreto hidráulico, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$70.71
1713	102.12.1390	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de aplanados, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$70.71
1714	102.12.1400	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies metálicas, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$60.97
1715	102.12.1410	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de madera, con pintura acrílica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$60.97
1716	102.12.1420	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.58
1717	102.12.1430	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de madera, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$111.01
1718	102.12.1440	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).		\$155.44
1719	102.12.1450	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de concreto hidráulico, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).		\$143.64
1720	102.12.1460	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de aplanados, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$143.64
1721	102.12.1470	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de madera, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$123.14
1722	102.12.1480	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura epóxica catalizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$106.82
1723	102.12.1490	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies metálicas, con pintura epóxica catalizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$106.82



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1724	102.12.1500	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies madera, con pintura epóxica catalizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$106.82
1725	102.12.1510	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria de mampostería, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$145.61
1726	102.12.1520	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria de concreto hidráulico, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$133.45
1727	102.12.1530	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$188.42
1728	102.12.1540	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies metálicas, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$181.39
1729	102.12.1550	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$111.17
1730	102.12.1560	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).		\$76.93
1731	102.12.1570	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).		\$163.49
1732	102.12.1580	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$163.49
1733	102.12.1590	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies metálicas, con pintura de zinc como elemento principal, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$352.49
1734	102.12.1600	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de concreto hidráulico, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$107.85

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1735	102.12.1610	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de aplanados, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$107.85
1736	102.12.1620	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies metálicas, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$65.51
1737	102.12.1630	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de madera, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$65.54
1738	102.12.1640	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura esmalte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$129.61
1739	102.12.1650	Pintura de esmalte para protección de estructuras (corrosión u oxidación) en superficies de concreto hidráulico. Incluye: preparación de la siperficie, sellador, aplicación de la pintura a dos manos mínimo, PUOT(N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$107.88
1740	102.12.1660	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de aplanados, con pintura esmalte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$107.88
1741	102.12.1670	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies metálicas, con pintura alquidálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$65.51
1742	102.12.1680	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de madera, con pintura epóxica catalizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$145.53
1743	102.12.1690	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de mampostería, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$145.61
1744	102.12.1700	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de concreto hidráulico, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$145.61
1745	102.12.1710	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de aplanados, con pintura de composición con uretanos, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·012/00).	m²	\$121.65





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1746	102.13	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS N·CTR·CAR·1·02·013/00		
1747	102.13.1100	Demolición de mampostería, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto. Incluye: carga de material a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$118.67
1748	102.13.1110	Demolición de zampeado, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$144.19
1749	102.13.1120	Demolición de concreto hidráulico sin refuerzo, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto. Incluye: carga de material a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$418.59
1750	102.13.1130	Demolición de concreto hidráulico reforzado, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto. Incluye: carga de material a unidades de transporte, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$912.24
1751	102.13.1140	Demolición de madera, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$330.72
1752	102.13.1150	Demolición de banquetas de concreto hidráulico, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$521.92
1753	102.13.1160	Demolición de guarniciones de concreto hidráulico, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$521.92
1754	102.13.1170	Demolición de pavimento de concreto hidráulico, el material producto de los trabajos se utiliza según lo requiera el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m³	\$650.34
1755	102.13.1180	Desmantelamiento de acero estructural de trabes tipo "I", el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	kg	\$14.49
1756	102.13.1190	Desmantelamiento de acero estructural de trabes tipo "C", el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	kg	\$14.49
1757	102.13.1200	Desmantelamiento de acero estructural de trabes tipo "OR", el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	kg	\$14.49

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1758	102.13.1210	Desmantelamiento de elementos precolados de losas, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$4,643.14
1759	102.13.1220	Desmantelamiento de elementos precolados de trabes, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$4,549.98
1760	102.13.1230	Desmantelamiento de las instalaciones de ductos, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m	\$110.19
1761	102.13.1240	Desmantelamiento de las instalaciones de tuberías, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	m	\$59.16
1762	102.13.1250	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de cajas de control, el material producto de os trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$165.47
1763	102.13.1260	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de lámparas, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$102.21
1764	102.13.1270	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de contactos, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$41.73
1765	102.13.1280	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de apagadores, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$41.73
1766	102.13.1290	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de llaves (Instalación hidrosanitaria), el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$84.53
1767	102.13.1300	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de llaves (Instalación hidrosanitaria), el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$84.53
1768	102.13.1310	Desmantelamiento de elementos o piezas de las instalaciones de muebles, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·02·013/00).	Pieza	\$169.05





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1769	103	DRENAJE Y SUBDRENAJE		
1770	103.01	ALCANTARILLAS DE LÁMINA CORRUGADA Y ACERO N·CTR·CAR·1·03·001/20		
1771	103.01.1100	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión en caliente de sección anidable de bóveda, de 90 cm de diámetro y calibre No. 10 (se consideran 10.33 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·001/20).	m	\$10,988.43
1772	103.01.1110	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersion en caliente de sección anidable de bóveda, de 120 cm de diámetro y calibre No. 10 (se consideran 13.77 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·001/20).	m	\$16,409.35
1773	103.01.1120	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión en caliente de sección anidable de bóveda, de 150 cm de diámetro y calibre No. 10 (se consideran 17.21 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·001/20).	m	\$21,845.54
1774	103.01.1130	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión en caliente de sección anidable de bóveda, de 90 cm de diámetro y calibre No. 12 (se consideran 10.33 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·001/20).	m	\$10,988.43
1775	103.01.1140	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión en caliente de sección anidable de bóveda, de 120 cm de diámetro y calibre No. 12 (se consideran 13.77 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·001/20).	m	\$15,188.35
1776	103.01.1150	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión en caliente de sección anidable de bóveda, de 150 cm de diámetro y calibre No. 12 (se consideran 17.21 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·001/20).	m	\$19,810.54
1777	103.02	ALCANTARILLAS TUBULARES DE CONCRETO N·CTR·CAR·1·03·002/20		
1778	103.02.1100	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de f'c= 280 kg/cm², en dirección normal de 91 cm de diámetro (se consideran 10.33 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·002/20).	m	\$8,348.76
1779	103.02.1110	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de f'c= 280 Kg/cm2, en dirección normal de 122 cm de diámetro (se consideran 13.77 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·002/20).	m	\$12,189.34

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1780	103.02.1120	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de f'c= 280 kg/cm2, en dirección normal de 152 cm de diámetro (se consideran 17.22 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·002/20).	m	\$16,345.29
1781	103.02.1130	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de f'c= 280 kg/cm², en dirección normal de 244 cm de diámetro (se consideran 27.55 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·002/20).		\$33,627.31
1782	103.03	CUNETAS N·CTR·CAR·1·03·003/00		
1783	103.03.1100	Cunetas de sección triangular revestidas de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm2, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·003/00).	m	\$411.22
1784	103.03.1110	Cunetas de sección trapezoidal revestidas de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm², PUOT (8 N·CTR·CAR·1·03·003/00).	m	\$431.73
1785	103.04	CONTRACUNETAS N·CTR·CAR·1·03·004/00		
1786	103.04.1100	Contracunetas de sección triangular revestidas de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm2, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·004/00).	m	\$417.69
1787	103.04.1110	Contracunetas de sección trapezoidal revestidas de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·004/00).9	m	\$438.20
1788	103.05	REVESTIMIENTO DE CANALES N·CTR·CAR·1·03·005/00		
1789	103.05.1100	Revestimiento de canales con mampostería de piedra de tercera clase, junteada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$1,090.78
1790	103.05.1110	Revestimiento de canales con concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$2,063.97
1791	103.05.1120	Revestimiento de canales con concreto hidráulico de f'c= 200 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$2,167.08
1792	103.05.1130	Revestimiento de canales con suelo-cemento en proporción de 4:1, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$2,318.12
1793	103.05.1140	Revestimiento de canales con concreto lanzado con resistencia de f'c= 150 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$2,916.09
1794	103.05.1150	Revestimiento de canales con concreto lanzado con resistencia de f'c= 200 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$3,065.73
1795	103.05.1160	Revestimiento de canales con concreto asfáltico compactado al 90% conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·005/00).	m³	\$4,617.64





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1796	103.06	LAVADEROS N·CTR·CAR·1·03·006/00		
1797	103.06.1100	Lavadero de 1.40 m de ancho de mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$457.37
1798	103.06.1110	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico simple de f'c= 150 kg/cm2, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$390.59
1799	103.06.1120	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico simple de f'c= 200 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$419.04
1800	103.06.1130	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico reforzado de f'c= 200 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$443.74
1801	103.06.1140	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico reforzado de f'c= 150 kg/cm2, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$424.00
1802	103.06.1150	Lavadero de lámina de acero corrugado de 60 cm de diámetro y calibre No.12, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$1,740.85
1803	103.06.1160	Lavadero de lámina de acero corrugado de 60 cm de diámetro y calibre No.14, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$1,296.85
1804	103.06.1170	Lavadero de lámina de acero corrugado de 90 cm de diámetro y calibre No.12, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$2,641.06
1805	103.06.1180	Lavadero de lámina de acero corrugado de 90 cm de diámetro y calibre No.14, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·006/00).	m	\$1,948.06
1806	103.07	BORDILLOS N·CTR·CAR·1·03·007/00		
1807	103.07.1100	Bordillo de concreto hidráulico hecho en sitio de f'c= 200 kg/cm² de 16 x 8 x 12 cm (peralte, corona y base), con tamaño máximo de agregado de 1.90 cm (3/4"), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·007/00).	m	\$148.26
1808	103.07.1110	Bordillo de 16 x 8 x 12 cm (peralte, corona y base) construido de concreto hidráulico reforzado, precolado de f'c= 200 kg/cm2, con tamaño máximo de agregado de 1.90 cm (3/4"), PUOT (N·CTR·CAR·1·03·007/00).	m	\$183.98
1809	103.08	VADOS N·CTR·CAR·1·03·008/00		
1810	103.08.1100	Excavación para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-01-005. Excavación para Canales, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$83.61

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1811	103.08.1110	Relleno de excavación para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-01-011. Rellenos, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$765.80
1812	103.08.1120	Revestimiento de taludes para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-02-002 Zampeado, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$1,085.23
1813	103.08.1130	Alcantarillas de lámina corrugada de acero para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03-001 Alcantarillas de Lámina Corrugada de Acero, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m	\$9,736.77
1814	103.08.1140	Alcantarillas tubulares de concreto para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03-002. Alcantarillas Tubulares de Concreto, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m	\$6,419.62
1815	103.08.1150	Superficie de rodamiento de mampostería para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-02-002. Zampeado, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$1,078.81
1816	103.08.1160	Superficie de rodamiento de concreto hidráulico para vados con base en N-CTR-CAR-1-04-009. Carpetas de Concreto Hidráulico, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$2,249.04
1817	103.08.1170	Revestimiento de accesos para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-04-001. Revestimientos Estabilizados y No Estabilizados, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$851.46
1818	103.08.1180	Dentellones para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-02-001 Mampostería o en la Norma N-CTR-CAR-1-02-003. Concreto Hidráulico, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m³	\$2,424.70
1819	103.08.1190	Tubos guía para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-07-008 Reglas y Tubos Guía para Vados, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	m	\$451.82
1820	103.08.1200	Reglas guía para vados con base en la Norma N-CTR-CAR-1-07-008 Reglas y Tubos Guía para Vados, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-008/00).	Pieza	\$1,596.40





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1821	103.09	SUBDRENES N·CTR·CAR·1·03·009/00		
1822	103.09.1100	Subdrén transversal de sección circular de tubería de cloruro de polivinilo (PVC) perforado de 10.16 cm (4") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$131.54
1823	103.09.1110	Subdrén transversal de sección circular de tubería de cloruro de polivinilo (PVC) perforado de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$235.06
1824	103.09.1120	Subdrén longitudinal de sección circular de tubería de concreto perforado de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$295.30
1825	103.09.1130	Subdrén longitudinal de sección circular de tubería de lámina corrugada de acero perforada, con recubrimiento de asfalto de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$640.96
1826	103.09.1140	Subdrén longitudinal de sección circular de tubería de cloruro de polivinilo (PVC) perforado de 10.16 cm (4") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$143.86
1827	103.09.1150	Subdrén longitudinal de sección circular de tubería de concreto poroso de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$334.05
1828	103.09.1160	Subdrén longitudinal de sección circular de tubería de polietileno corrugado perforado de 10.16 cm (4") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$235.65
1829	103.09.1170	Subdrén longitudinal de sección circular de tubería de polietileno corrugado perforado de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$560.81

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1830	103.09.1180	Subdrén transversal de sección circular de tubería de concreto perforado de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$295.30
1831	103.09.1190	Subdrén transversal de sección circular de tubería de lámina corrugada de acero perforada, con recubrimiento de asfalto de 15.24 cm (6") de diámetro, con filtro del material conforme lo indicado en el proyecto y relleno con material producto de la excavación de la zanja, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·009/00).	m	\$623.55
1832	103.10	GEODRENES N·CTR·CAR·1·03·010/00		
1833	103.10.1100	Geodrenes de sección trapezoidal y relleno con material conforme lo indicado en el proyecto, con geotextil tipo agujado de fibras cortadas, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·010/00).	m	\$286.64
1834	103.10.1110	Geodrenes de sección rectangular y relleno con material conforme lo indicado en el proyecto, con geotextil tipo termosellado, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·010/00).	m	\$255.37
1835	103.10.1120	Geodrenes de sección trapezoidal y relleno con material conforme lo indicado en el proyecto, con geotextil tipo termosellado, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·010/00).	m	\$278.42
1836	103.10.1130	Geodrenes de sección rectangular y relleno con material conforme lo indicado en el proyecto, con geotextil tipo agujado de fibras cortadas, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·010/00).	m	\$263.59
1837	103.10.1140	Geodrenes de sección trapezoidal y relleno con material conforme lo indicado en el proyecto, con geotextil tipo agujado de filamentos continuos, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·010/00).	m	\$286.64
1838	103.10.1150	Geodrenes de sección rectangular y relleno con material conforme lo indicado en el proyecto, con geotextil tipo agujado de filamentos continuos, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·010/00).	m	\$263.59
1839	103.11	CAPAS DRENANTES N·CTR·CAR·1·03·011/00		
1840	103.11.1100	Capas drenantes construidas con material pétreo, compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·011/00).	m	\$574.68
1841	103.11.1110	Formación de capas drenantes con material pétreo, compactado al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·011/00).	m	\$601.78





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1842	103.12	DRENES DE PENETRACIÓN TRANSVERSAL N·CTR·CAR·1·03·012/00		
1843	103.12.1100	Tubería de cloruro de polivinilo (PVC) de 10.16 cm (4") de diámetro y 1.0 m de longitud, para drenes de penetración transversal en taludes de cortes, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·012/00).	m	\$293.14
1844	103.12.1110	Tubería de cloruro de polivinilo (PVC) de 15.24 cm (6") de diámetro y 1.0 m de longitud para drenes de penetración transversal en taludes de cortes, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·012/00).	m	\$455.24
1845	103.12.1120	Tubería de PEAD de 10.16 cm (4") de diámetro y 1.0 m de longitud, para drenes de penetración transversal en taludes de cortes, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·012/00).	m	\$349.80
1846	103.12.1130	Drenes de penetración transversal en taludes de cortes, con tubería de PEAD de 15.24 cm (6") de diámetro y 1.0 m de longitud, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·012/00).	m	\$773.74
1847	103.13	TRINCHERAS ESTABILIZADORAS N·CTR·CAR·1·03·013/00		
1848	103.13.1100	Tubo de 15.24 cm (6") de diámetro de concreto perforado, colocado en el fondo de la trinchera estabilizadora, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·013/00).	m	\$408.38
1849	103.13.1110	Geosintéticos en el talud aguas arriba y en el fondo de la trinchera estabilizadora, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·013/00).	m²	\$91.55
1850	103.13.1120	Relleno de las trincheras estabilizadoras con material seleccionado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·013/00).	m³	\$620.08
1851	103.13.1130	Excavación para formar la trinchera estabilizadora de sección y niveles conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·013/00).	m³	\$146.16
1852	103.13.1140	Capa drenante en el talud aguas arriba y en el fondo de la trinchera estabilizadora, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·013/00).	m³	\$601.78
1853	103.13.1150	Pantalla de material permeable en el talud y en el fondo de la trinchera estabilizadora, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·03·013/00).	m³	\$587.94
1854	103.14	ALCANTARILLAS DE TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD N·CTR·	CAR·1·03·014/09	
1855	103.14.1100	Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno de alta densidad de 91.44 cm (36") de diámetro (se consideran 10.33 Kg/m de acero de refuerzo), conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·014/09).	m	\$6,145.06

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1856	103.14.1110	Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno de alta densidad de 106.68 cm (42") de diámetro (se consideran 10.87 Kg/m de acero de refuerzo), conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·014/09).	m	\$7,566.26
1857	103.14.1120	Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno de alta densidad de 121.92 cm (48") de diámetro (se consideran 13.77 Kg/m de acero de refuerzo), conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·014/09).	m	\$8,985.06
1858	103.14.1130	Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno de alta densidad de 152.40 cm (60") de diámetro (se consideran 17.21 Kg/m de acero de refuerzo), conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·03·014/09).	m	\$11,799.04
1859	104	PAVIMENTOS		
1860	104.01	REVESTIMIENTOS ESTABILIZADOS Y NO ESTABILIZADOS N·CTR·CAR·1·04·001/03		
1861	104.01.1100	Revestimiento con material de préstamo lateral, eliminando manualmente las partículas mayores a 75 mm (3"), PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$319.35
1862	104.01.1110	Revestimiento con material de préstamo de banco, cribado para eliminar las partículas mayores a 75 mm (3"), PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$766.79
1863	104.01.1120	Revestimiento con material de préstamo de banco, parcialmente triturado y cribado para eliminar las partículas mayores a 75 mm (3"), PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$884.64
1864	104.01.1130	Revestimiento con material producto de la recuperación de la carpeta, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$264.47
1865	104.01.1140	Revestimiento con materiales procedentes de bancos estabilizados con cal hidratada, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$900.59
1866	104.01.1150	Revestimiento con materiales procedentes de bancos estabilizados con emulsión asfáltica de rompimiento rápido, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$1,616.45
1867	104.01.1160	Revestimiento con materiales procedentes de bancos estabilizados con cemento asfáltico PG 64-22, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$1,800.86
1868	104.01.1170	Revestimiento con materiales procedentes de bancos estabilizados con cemento asfáltico PG Ekbé Superpave PG 64-22, PUOT Incluye: (Carga mecánica). (N·CTR·CAR·1·04·001/03).	m³	\$1,972.66





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1869	104.02	SUBBASES Y BASES N·CTR·CAR·1·04·002/11		
1870	104.02.1	Subbases hidráulicas		
1871	104.02.1110	Sub-base hidráulica de cualquier espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$590.36
1872	104.02.1115	Sub-base hidráulica de 15 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$606.67
1873	104.02.1120	Sub-base hidráulica de 20 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$619.32
1874	104.02.1125	Sub-base hidráulica de 25 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$629.65
1875	104.02.1130	Sub-base hidráulica de 30 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$649.05
1876	104.02.1135	Sub-base hidráulica de 15 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo parcialmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,017.54
1877	104.02.1140	Sub-base hidráulica de 20 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo parcialmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,030.19

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1878	104.02.1145	Sub-base hidráulica de 25 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo parcialmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,040.52
1879	104.02.1150	Sub-base hidráulica de 30 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo parcialmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,059.92
1880	104.02.1155	Sub-base hidráulica de 15 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo natural cribado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$971.62
1881	104.02.1160	Sub-base hidráulica de 20 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo natural cribado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$984.27
1882	104.02.1165	Sub-base hidráulica de 25 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo natural cribado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$994.60
1883	104.02.1170	Sub-base hidráulica de 30 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo natural cribado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,014.00
1884	104.02.2	Bases hidráulicas		
1885	104.02.1100	Base hidráulica de cualquier espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,157.94



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1886	104.02.1105	Base hidráulica de 25 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,129.01
1887	104.02.1106	Base hidráulica de 30 cm de espesor construida con mezcla de material pétreo totalmente triturado y cementante a base de arcilla compactable en dosificación 1:1, compactada al 100 % de la prueba PROCTOR. Incluye: suministro de materiales, mezclado, tendido y compactado PUOT (N·CTR·CAR·1·04·002/11).	m³	\$1,148.41
1888	104.03	CAPAS ESTABILIZADAS N·CTR·CAR·1·04·003/14		
1889	104.03.1	Subrasantes estabilizadas		
1890	104.03.1100	Capa estabilizada para subrasante con materiales procedentes de bancos que elija el contratista, compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento portland a razón de 80 kg/m³, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).		\$961.78
1891	104.03.1110	Subrasante estabilizada con cemento portland a razón de 65 kg/m³, compactada al 100 %, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$933.55
1892	104.03.1120	Subrasante estabilizada con cemento asfáltico PG 64-22, compactada al 100 %, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$4,282.05
1893	104.03.2	Subbases estabilizadas		
1894	104.03.1130	Subbase estabilizada con cal hidratada a razón de 52 kg/m³, compactada al 100 %, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$881.26
1895	104.03.1140	Subbase estabilizada con Emulsión Asfáltica de Rompimiento Rápido, compactada al 100 %, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$1,585.38
1896	104.03.1150	Capa estabilizada para subrasante con materiales procedentes de bancos que elija el contratista, compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento asfáltico PG Ekbé Superpave PG 64-22, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$1,905.51
1897	104.03.3	Bases estabilizadas		
1898	104.03.2010	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,031.32

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1899	104.03.2015	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,311.62
1900	104.03.2020	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,192.62
1901	104.03.2025	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,287.82
1902	104.03.2030	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,296.32
1903	104.03.2035	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,296.32
1904	104.03.2040	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,192.62
1905	104.03.2045	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,299.72
1906	104.03.2050	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,296.32
1907	104.03.2055	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).	m³	\$2,296.32



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1908	104.03.2060	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).		\$2,192.62
1909	104.03.2065	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).		\$2,122.92
1910	104.03.2070	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PG 64-22 EKBESP fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).		\$2,674.37
1911	104.03.2075	Base estabilizada con mezcla asfáltica en caliente de cualquier espesor, mezclando pétreo granulometría densa y cemento asfáltico PGH 64-22 EKBESP fabricada en planta móvil, tendida en capas no mayores de 10 cm y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·003/14).		\$2,902.00
1912	104.04	RIEGOS DE IMPREGNACIÓN N·CTR·CAR·1·04·004/15		
1913	104.04.1120	Arena para proteger el riego de impregnación, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·004/15).	m³	\$437.95
1914	104.04.1140	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Lento al 60% (ECL-60) PUOT (N·CTR·CAR·1·04·004/15).	m²	\$18.90
1915	104.04.1150	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Lento al 65% (ECL-65), PUOT (N·CTR·CAR·1·04·004/15).	m²	\$18.94
1916	104.04.1160	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Super Estable 60% (ECSE-60) PUOT (N·CTR·CAR·1·04·004/15).	m²	\$19.12
1917	104.04.1170	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Super Estable 65% (ECSE-65) PUOT (N·CTR·CAR·1·04·004/15).	m²	\$19.24
1918	104.04.1130	Riego de impregnación con emulsión para Impregnación al 60% (ECI-60) PUOT (N·CTR·CAR·1·04·004/15).	m²	\$18.85

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1919	104.05	RIEGO DE LIGA N·CTR·CAR·1·04·005/15		
1920	104.05.1100	Riego asfáltico de liga con emulsión de rompimiento rápido, PUOT a razón de 1 L/m2 (N·CTR·CAR·1·04·005/15).	m²	\$23.16
1921	104.06	CARPETAS ASFÁLTICAS CON MEZCLA EN CALIENTE N·CTR·CAR·1·04·006/20		
1922	104.06.2	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
1923	104.06.2010	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,202.17
1924	104.06.2012	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,869.74
1925	104.06.2014	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,694.74
1926	104.06.2016	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,834.74
1927	104.06.2018	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,847.24
1928	104.06.2020	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,847.24



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1929	104.06.2022	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,694.74
1930	104.06.2024	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$4,066.73
1931	104.06.2026	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,847.24
1932	104.06.2028	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m ³	\$3,847.24
1933	104.06.2030	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,694.74
1934	104.06.2032	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,592.24
1935	104.06.2034	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,592.24

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1936	104.06.2036	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,849.74
1937	104.06.2038	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,415.65
1938	104.06.2040	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,953.49
1939	104.06.2042	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,932.24
1940	104.06.2044	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,932.24
1941	104.06.2046	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,932.24



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1942	104.06.2048	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,918.49
1943	104.06.2050	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,918.49
1944	104.06.2052	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,918.49
1945	104.06.2054	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,918.49
1946	104.06.2056	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,918.49
1947	104.06.2058	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,877.24

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1948	104.06.2060	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,879.74
1949	104.06.2062	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,882.24
1950	104.06.2064	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,884.74
1951	104.06.3	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
1952	104.06.2110	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,135.14
1953	104.06.2112	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,802.71
1954	104.06.2114	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,627.71
1955	104.06.2116	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,767.71



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1956	104.06.2118	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,780.21
1957	104.06.2120	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,780.21
1958	104.06.2122	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,627.71
1959	104.06.2124	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,999.70
1960	104.06.2126	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,780.21
1961	104.06.2128	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,780.21
1962	104.06.2130	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,627.71

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1963	104.06.2132	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,525.21
1964	104.06.2134	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,525.21
1965	104.06.2136	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,782.71
1966	104.06.2138	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,348.62
1967	104.06.2140	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,886.46
1968	104.06.2142	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,865.21
1969	104.06.2144	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,865.21



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1970	104.06.2146	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m ³	\$3,865.21
1971	104.06.2148	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,851.46
1972	104.06.2150	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,851.46
1973	104.06.2152	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,851.46
1974	104.06.2154	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,851.46
1975	104.06.2156	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,851.46

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1976	104.06.2158	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,810.21
1977	104.06.2160	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,812.71
1978	104.06.2162	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,815.21
1979	104.06.2164	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,817.71
1980	104.06.4	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
1981	104.06.2065	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,202.17
1982	104.06.2066	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,869.74



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1983	104.06.2067	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,694.74
1984	104.06.2068	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,834.74
1985	104.06.2069	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,847.24
1986	104.06.2070	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,847.24
1987	104.06.2071	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,562.73
1988	104.06.2072	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,934.72
1989	104.06.2073	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.23

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1990	104.06.2074	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.23
1991	104.06.2075	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,562.73
1992	104.06.2076	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,460.23
1993	104.06.2077	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,460.23
1994	104.06.2078	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,717.73
1995	104.06.2079	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,283.64
1996	104.06.2080	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,821.48



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
1997	104.06.2081	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,800.23
1998	104.06.2082	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,800.23
1999	104.06.2083	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,800.23
2000	104.06.2084	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,786.48
2001	104.06.2085	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,786.48
2002	104.06.2086	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,786.48

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2003	104.06.2087	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,786.48
2004	104.06.2088	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,786.48
2005	104.06.2089	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,745.23
2006	104.06.2090	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,747.73
2007	104.06.2091	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,750.23
2008	104.06.2092	Carpeta asfáltica de 7.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,752.73





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2009	104.06.4	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2010	104.06.2210	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,038.64
2011	104.06.2212	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,666.88
2012	104.06.2214	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,491.88
2013	104.06.2216	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,631.88
2014	104.06.2218	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,644.38
2015	104.06.2220	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,644.38
2016	104.06.2222	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR-CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,491.88

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2017	104.06.2224	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,863.87
2018	104.06.2226	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,644.38
2019	104.06.2228	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,644.38
2020	104.06.2230	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,491.88
2021	104.06.2232	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,389.38
2022	104.06.2234	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,389.38
2023	104.06.2236	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,646.88



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2024	104.06.2238	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,212.79
2025	104.06.2240	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m ³	\$3,750.63
2026	104.06.2242	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,729.38
2027	104.06.2244	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,729.38
2028	104.06.2246	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,729.38
2029	104.06.2248	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.63

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2030	104.06.2250	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.63
2031	104.06.2252	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.63
2032	104.06.2254	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.63
2033	104.06.2256	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,715.63
2034	104.06.2258	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,674.38
2035	104.06.2260	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,676.88



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2036	104.06.2262	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,679.38
2037	104.06.2264	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,681.88
2038	104.06.5	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2039	104.06.2310	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$2,955.30
2040	104.06.2312	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,622.87
2041	104.06.2314	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,447.87
2042	104.06.2316	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,587.87
2043	104.06.2318	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,600.37

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2044	104.06.2320	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,600.37
2045	104.06.2322	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,447.87
2046	104.06.2324	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,819.86
2047	104.06.2326	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,600.37
2048	104.06.2328	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,600.37
2049	104.06.2330	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,447.87
2050	104.06.2332	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,345.37



Comunicaciones
Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2051	104.06.2334	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,345.37
2052	104.06.2336	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,602.87
2053	104.06.2338	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,168.78
2054	104.06.2340	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,706.62
2055	104.06.2342	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,685.37
2056	104.06.2344	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,685.37
2057	104.06.2346	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,685.37

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2058	104.06.2348	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,671.62
2059	104.06.2350	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,671.62
2060	104.06.2352	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,671.62
2061	104.06.2354	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,671.62
2062	104.06.2356	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,671.62
2063	104.06.2358	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,630.37



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2064	104.06.2360	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,632.87
2065	104.06.2362	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,635.37
2066	104.06.2364	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,637.87
2067	104.06.6	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2068	104.06.2410	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$2,922.67
2069	104.06.2412	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).		\$3,590.24
2070	104.06.2414	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,415.24
2071	104.06.2416	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,555.24

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2072	104.06.2418	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,567.74
2073	104.06.2420	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,567.74
2074	104.06.2422	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,415.24
2075	104.06.2424	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,787.23
2076	104.06.2426	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,567.74
2077	104.06.2428	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,567.74
2078	104.06.2430	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,415.24



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2079	104.06.2432	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,312.74
2080	104.06.2434	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,312.74
2081	104.06.2436	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,570.24
2082	104.06.2438	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,136.15
2083	104.06.2440	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,673.99
2084	104.06.2442	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,652.74
2085	104.06.2444	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,652.74

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2086	104.06.2446	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,652.74
2087	104.06.2448	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,638.99
2088	104.06.2450	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,638.99
2089	104.06.2452	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,638.99
2090	104.06.2454	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,638.99
2091	104.06.2456	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,638.99





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2092	104.06.2458	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,597.74
2093	104.06.2460	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,600.24
2094	104.06.2462	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,602.74
2095	104.06.2464	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·006/20).	m³	\$3,605.24
2096	104.07	CARPETAS ASFÁLTICAS CON MEZCLA EN FRÍO N·CTR·CAR·1·04·007/20		
2097	104.07.1	Carpeta asfáltica con mezcla en frío y emulsión de rompimiento lento ECL-65		
2098	104.07.1210	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$2,746.25
2099	104.07.1220	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$2,709.35

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2100	104.07.1230	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$2,650.52
2101	104.07.1240	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$2,579.74
2102	104.07.1250	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$2,557.15
2103	104.07.2	Carpeta asfáltica con mezcla en frío y emulsión de rompimiento lento con polímero EC	LP-65PO	
2104	104.07.1310	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento modificada con polímero ECLP-65POL fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica modificada con polímero de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,642.55
2105	104.07.1320	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento modificada con polímero ECLP-65POL fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica modificada con polímero de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,457.35
2106	104.07.1330	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento modificada con polímero ECLP-65POL fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica modificada con polímero de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,173.82





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2107	104.07.1340	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento modificada con polímero ECLP-65POL fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica modificada con polímero de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,080.57
2108	104.07.1350	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento modificada con polímero ECLP-65POL fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica modificada con polímero de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,008.55
2109	104.07.3	Carpeta asfáltica con mezcla en frío y emulsión de rompimiento lento ECL-65		
2110	104.07.1360	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 modificada con hule de llanta, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,789.45
2111	104.07.1410	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 modificada con hule de llanta, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,604.25
2112	104.07.1420	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 modificada con hule de llanta, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,320.72
2113	104.07.1430	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 modificada con hule de llanta, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,227.47
2114	104.07.1440	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor, construida con mezcla en frío de granulometría densa, y emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65 modificada con hule de llanta, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·007/20).	m³	\$3,155.45

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2115	104.08	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN FRÍO N·CTR·CAR·1·04·008/23		
2116	104.08.1	Capas de rodadura con microaglomerados		
2117	104.08.1130	Capa de rodadura de 1 cm de espesor con microaglomerado construido con pétreo de granulometria fina a 9.5 mm (3/8") Tipo A (SICT N·CMT·4·04/17) y emulsión asfáltica catiónica ECL-62 de RL, en frio, aplicado con equipo especial para microaglomerado (mezcladora/extendedora), en áreas regulares con terminado manual en áreas irregulares (No incluye riego de liga), PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$42.38
2118	104.08.1140	Capa de rodadura de 1 cm de espesor con microaglomerado construido con pétreo de granulometria fina a 9.5 mm (3/8") Tipo A (SICT N·CMT·4·04/17) y emulsión asfáltica catiónica ECL-65 de RL, en frio, aplicado con equipo especial para microaglomerado (mezcladora/extendedora), en áreas regulares con terminado manual en áreas irregulares (No incluye riego de liga), PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$43.11
2119	104.08.1150	Capa de rodadura de 1 cm de espesor con microaglomerado construido con pétreo de granulometria fina a 9.5 mm (3/8") Tipo A (SICT N·CMT·4·04/17) y emulsión asfáltica catiónica modificada con polímeros ECl-62P de RL, en frio, aplicado con equipo especial para microaglomerado (mezcladora/extendedora), en áreas regulares con terminado manual en áreas irregulares (No incluye riego de liga), PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$46.49
2120	104.08.1160	Capa de rodadura de 1 cm de espesor con microaglomerado construido con pétreo de granulometria fina a 9.5 mm (3/8") Tipo A (SICT N·CMT·4·04/17) y emulsión asfáltica catiónica modificada con polímeros ECL-65P de RL, en frio, aplicado con equipo especial para microaglomerado (mezcladora/extendedora), en áreas regulares con terminado manual en áreas irregulares (No incluye riego de liga), PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$47.12
2121	104.08.2	Capa a base de riegos		
2122	104.08.1100	Capa de rodadura de un riego con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos que elija el contratista, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$38.73
2123	104.08.1340	Capa de rodadura de un riego con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, con material pétreo tipo 3A procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$98.49





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2124	104.08.1350	Capa de rodadura de un riego con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, con material pétreo tipo 3E procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$99.21
2125	104.08.1420	Capa de rodadura de un riego con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP, con material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$61.39
2126	104.08.1430	Capa de rodadura de un riego con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, con material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$109.09
2127	104.08.1220	Capa de rodadura de un riego con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, con material pétreo tipo 3A procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$50.33
2128	104.08.1230	Capa de rodadura de un riego con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, con material pétreo tipo 3E procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$51.07
2129	104.08.1330	Capa de rodadura con mortero asfáltico, fabricada en planta para mezclas en frio con emulsión asfáltica de rompimiento lento ECL-65, arena y agua, Incluye: Riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$80.69
2130	104.08.1240	Capa de rodadura de dos riegos acabado con sello 3A, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, y material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$78.52

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2131	104.08.1250	Capa de rodadura de dos riegos acabado con sello 3B, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, y material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$69.79
2132	104.08.1260	Capa de rodadura de dos riegos acabado con sello 3E, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, y material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$89.79
2133	104.08.1360	Capa de rodadura de dos riegos acabado con sello 3A, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, y material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$131.57
2134	104.08.1370	Capa de rodadura de dos riegos acabado con sello 3B, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, y material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$131.31
2135	104.08.1380	Capa de rodadura de dos riegos acabado con sello 3E, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, y material pétreo tipo 2 procedente de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$129.86
2136	104.08.1120	Capa de rodadura de tres riegos con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos que elija el contratista, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$118.52
2137	104.08.1270	Capa de rodadura de tres riegos acabado con sello 3A, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, y material pétreo tipo 1 primera capa y el segundo con material pétreo tipo 2, procedentes de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$108.82





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2138	104.08.1280	Capa de rodadura de tres riegos acabado con sello 3B, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, y material pétreo tipo 1 primera capa y el segundo con material pétreo tipo 2, procedentes de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$109.94
2139	104.08.1290	Capa de rodadura de tres riegos acabado con sello 3E, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65, y material pétreo tipo 1 primera capa y el segundo con material pétreo tipo 2, procedentes de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$109.54
2140	104.08.1390	Capa de rodadura de tres riegos acabado con sello 3A, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, y material pétreo tipo 1 primera capa y el segundo con material pétreo tipo 2, procedentes de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$164.91
2141	104.08.1400	Capa de rodadura de tres riegos acabado con sello 3B, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, y material pétreo tipo 1 primera capa y el segundo con material pétreo tipo 2, procedentes de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).		\$166.03
2142	104.08.1410	Capa de rodadura de tres riegos acabado con sello 3E, con primer riego a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL, y material pétreo tipo 1 primera capa y el segundo con material pétreo tipo 2, procedentes de bancos que elija el contratista, fabricada en planta móvil para mezclas en frio compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECRP-65POL a razón 1 L/m2, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·008/23).	m²	\$164.58

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2143	104.09	CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CTR·CAR·1·04·009/20		
2144	104.09.1100	Carpeta de concreto hidráulico con refuerzo continuo con MR= 42 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,580.85
2145	104.09.1110	Carpeta de concreto hidráulico con refuerzo continuo con MR= 45 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,730.19
2146	104.09.1120	Carpeta de concreto hidráulico con refuerzo continuo con MR= 48 kg/cm2, con material procedente de bancos que elija el contratista, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,962.81
2147	104.09.1130	Carpeta de concreto presforzado con MR= 42 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20)	m³	\$2,459.80
2148	104.09.1140	Carpeta de concreto presforzado con MR= 45 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,609.14
2149	104.09.1150	Carpeta de concreto presforzado con MR= 48 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,841.76
2150	104.09.1160	Carpeta de concreto hidráulico con juntas con MR= 42 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,301.02
2151	104.09.1170	Carpeta de concreto hidráulico con juntas con MR = 45 kg/cm2, con material procedente de bancos que elija el contratista, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,450.36
2152	104.09.1180	Carpeta de concreto hidráulico con juntas con MR = 48 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·04·009/20).	m³	\$2,768.52
2153	104.10	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE N·CTR·CAR·1·04·010/20		
2154	104.10.1	Capa de rodadura de 3 cm de espesor construida con mezcla en caliente (open grade)		
2155	104.10.1200	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,833.05
2156	104.10.1205	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 82-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$4,131.05





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2157	104.10.1210	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76-16 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,956.05
2158	104.10.1215	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,955.49
2159	104.10.1220	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$4,108.55
2160	104.10.1225	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$4,108.55
2161	104.10.1230	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70-16 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,956.05
2162	104.10.1235	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$4,113.55
2163	104.10.1240	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70H-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$5,070.34

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2164	104.10.1245	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70V-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,108.55
2165	104.10.1250	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-16 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,956.05
2166	104.10.1255	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,853.55
2167	104.10.1260	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$3,853.55
2168	104.10.1265	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,155.45
2169	104.10.1300	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con hule de llanta fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,155.45
2170	104.10.1305	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,502.95



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2171	104.10.1310	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,214.80
2172	104.10.1315	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,193.55
2173	104.10.1320	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,193.55
2174	104.10.1325	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,193.55
2175	104.10.1330	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,179.80
2176	104.10.1335	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,179.80

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2177	104.10.1340	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,588.58
2178	104.10.1345	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,179.80
2179	104.10.1350	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,179.80
2180	104.10.1355	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,138.55
2181	104.10.1360	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,141.05
2182	104.10.1365	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,143.55



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2183	104.10.1370	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.42 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$4,146.05
2184	104.10.2	Capa de rodadura de 2 cm de espesor construida con mezcla en caliente SMA		
2185	104.10.1410	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$5,881.27
2186	104.10.1415	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,312.52
2187	104.10.1420	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,436.41
2188	104.10.1425	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,291.27
2189	104.10.1430	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,291.27

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2190	104.10.1435	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,277.52
2191	104.10.1440	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,277.52
2192	104.10.1445	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,277.52
2193	104.10.1450	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,277.52
2194	104.10.1455	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,277.52
2195	104.10.1460	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,236.27



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2196	104.10.1465	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,238.77
2197	104.10.1470	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,241.27
2198	104.10.1475	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 0.4 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,289.19
2199	104.10.3	Capa de rodadura de 1.5 cm de espesor construida con mezcla en caliente CASSA		
2200	104.10.1510	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).		\$6,658.07
2201	104.10.1515	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 82-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,089.32
2202	104.10.1520	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 76-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$6,842.22

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2203	104.10.1525	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 76-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,068.07
2204	104.10.1530	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 76H-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,068.07
2205	104.10.1535	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 76V-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,054.32
2206	104.10.1540	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 70-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$8,036.68
2207	104.10.1545	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 70-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,054.32
2208	104.10.1550	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 70H-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,054.32





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2209	104.10.1555	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 70V-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,054.32
2210	104.10.1560	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 64-16 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,013.07
2211	104.10.1565	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,015.57
2212	104.10.1570	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico EKBESP PG 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,018.07
2213	104.10.1575	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico EKBESP PGH 64-22 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido polimerizada ECRP-65 POL a razón 1.2 L/m2. PUOT (N·CTR·CAR·1·04·010/20).	m³	\$7,020.57
2214	105	TÚNELES		
2215	105.01	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON EXPLOSIVOS N·CTR·CAR·1·05·001/00		
2216	105.01.1100	Excavación en roca u otro tipo de material con explosivos, cualquiera que sea su clasificación y características, por volumen de proyecto, cuando el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·05·001/00).	m³	\$1,385.23

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2217	105.01.1110	Excavación en roca u otro tipo de material cualquiera que sea su clasificación y características, por volumen de derrumbes o caídos no imputables a contratista, cuando el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CTR·CAR·1·05·001/00).		\$864.50
2218	105.02	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON MÁQUINAS PERFORADORAS DE FRENTE PLENO EN ROC	CA N·CTRCAR·1	·05·002/00
2219	105.02.1100	Excavación en roca u otro tipo de material con máquinas perforadoras, cualquiera que sea su clasificación y características, por volumen de proyecto, cuando el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·002/00).		\$1,169.64
2220	105.03	EXCAVACIONES DE TÚNELES CON ESCUDOS EN SUELOS N·CTR·CAR·1·05·003/00		
2221	105.03.1100	Excavación en material inestable con escudo, cualquiera que sea su clasificación y características, por volumen de proyecto, cuando el material producto de la excavación se desperdicia en el banco que indica el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·003/00).		\$655.00
2222	105.04	ANCLAS PARA SOPORTES DE TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·004/00		
2223	105.04.1100	Anclas metálicas de fricción de 0.95 cm (3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$277.32
2224	105.04.1110	Anclas metálicas de fricción de 0.95 cm (3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$632.68
2225	105.04.1120	Anclas metálicas de fricción de 0.95 cm (3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$308.84
2226	105.04.1130	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c= 180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$314.09
2227	105.04.1140	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$272.99
2228	105.04.1150	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$355.30



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2229	105.04.1160	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, por unida de obra terminada. (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$649.06
2230	105.04.1170	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$335.67
2231	105.04.1180	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$349.22
2232	105.04.1190	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$302.35
2233	105.04.1200	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$344.09
2234	105.04.1210	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$688.98
2235	105.04.1220	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$460.53
2236	105.04.1230	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$689.69
2237	105.04.1240	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$961.22
2238	105.04.1250	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$443.97
2239	105.04.1260	Anclas metálicas de fricción de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$525.75
2240	105.04.1270	Anclas metálicas de fricción de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$498.02

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2241	105.04.1280	Anclas metálicas de fricción de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$750.19
2242	105.04.1290	Anclas metálicas de fricción de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$999.69
2243	105.04.1300	Anclas metálicas de fricción de 3.49 cm (1 3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).		\$552.68
2244	105.04.1310	Anclas metálicas de fricción de 0.95 cm (3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$288.52
2245	105.04.1320	Anclas metálicas de fricción de 0.95 cm (3/8") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$247.02
2246	105.04.1330	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$376.18
2247	105.04.1340	Anclas metálicas de fricción de 1.90 cm (3/4") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$371.28
2248	105.04.1350	Anclas metálicas de fricción de 1.90 cm (3/4") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$333.66
2249	105.04.1360	Anclas metálicas de fricción de 1.90 cm (3/4") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$426.46
2250	105.04.1370	Anclas metálicas de fricción de 1.90 cm (3/4") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$727.81
2251	105.04.1380	Anclas metálicas de fricción de 1.90 cm (3/4") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$378.80
2252	105.04.1390	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$542.88



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2253	105.04.1400	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y longitud variable, fijado con resina epóxica de dos componentes, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$339.26
2254	105.04.1410	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y longitud variable, fijado con resina poliéster encartuchada, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$492.67
2255	105.04.1420	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$725.10
2256	105.04.1430	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y longitud variable, fijado con dispositivos mecánicos mediante casquillo expansivo, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$402.34
2257	105.04.1440	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento f'c=180 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	m	\$660.31
2258	105.04.1450	Neopreno ASTM D2240 y dureza "SHORE A-60", en apoyos de puentes y estructuras, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·004/00).	dm³	\$351.05
2259	105.05	MALLAS ELECTROSOLDADAS EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·005/00		
2260	105.05.1100	Malla electrosoldada tipo 6x6-04/04. Incluye: suministro de materiales, trazo, empalmes, ammare con alambre, separadores y fijación, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·005/00).	m²	\$120.92
2261	105.05.1110	Malla electrosoldada tipo 6x6-06/06, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·005/00).	m²	\$102.52
2262	105.05.1120	Malla electrosoldada tipo 6x6-08/08, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·005/00).	m²	\$93.18
2263	105.05.1130	Malla electrosoldada tipo 6x6-10/10, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·005/00).	m²	\$83.74
2264	105.06	CONCRETO LANZADO EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·006/00		
2265	105.06.1100	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 150 kg/cm² en túneles, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·006/00).	m³	\$3,213.18
2266	105.06.1110	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 200 kg/cm² en túneles, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·006/00).	m³	\$3,267.73
2267	105.06.1120	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² en túneles, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·006/00).	m³	\$3,353.16

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2268	105.07	MARCOS METÁLICOS EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·007/00		
2269	105.07.1100	Marcos metálicos de acero estructural del tipo "I", conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·007/00).	kg	\$51.22
2270	105.07.1110	Marcos metálicos de acero estructural del tipo "H", conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·007/00).	kg	\$51.74
2271	105.08	REVESTIMIENTO DE TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·008/00		
2272	105.07.1120	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$5,959.27
2273	105.08.1100	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de f'c=150 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$5,991.25
2274	105.08.1110	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$4,733.31
2275	105.08.1120	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$4,765.29
2276	105.08.1130	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$6,012.31
2277	105.08.1140	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$6,044.29
2278	105.08.1150	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=250 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$4,816.30
2279	105.08.1160	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de f'c=250 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$4,848.28





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2280	105.08.1170	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=250 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$6,095.30
2281	105.08.1180	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de f'c=250 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$6,127.28
2282	105.08.1190	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=150 kg/cm² con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$4,680.27
2283	105.08.1200	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de f'c=150 kg/cm², con material procedente de bancos, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·008/00).	m³	\$4,712.25
2284	105.09	INYECCIONES EN TÚNELES N·CTR·CAR·1·05·009/00		
2285	105.09.1100	Inyección de mezclas conforme la proporción indicada en el proyecto de Agua-Cemento-Bentonita, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·009/00).	m³	\$2,119.36
2286	105.09.1110	Inyección de mezclas conforme la proporción indicada en el proyecto de Agua-Cemento-Arena-Bentonita, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·009/00).	m³	\$1,784.51
2287	105.09.1120	Inyección de mezclas conforme la proporción indicada en el proyecto de Agua-Cemento-Arena-Silicato de Sodio, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·009/00).	m³	\$1,822.48
2288	105.09.1130	Inyección de mezclas conforme la proporción indicada en el proyecto de Agua-Cemento-Arena-Bentonita-Silicato de Sodio, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·009/00).	m³	\$1,726.30
2289	105.09.1140	Barrenación para inyección de diámetro y longitud variable, PUOT (N·CTR·CAR·1·05·009/00).	m	\$28.49
2290	106	CIMENTACIONES		
2291	106.01	PILOTES DE MADERA N·CTR·CAR·1·06·001/01		
2292	106.01.1100	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones en general, con sección transversal de 900 cm², PUOT (Este concepto de obra será utilizado en función de la disposición de los permisos vigentes otorgados por SEMARNAT o la Autoridad Competente)(N·CTR·CAR·1·06·001/01).	m	\$1,314.86

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2293	106.01.1110	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones en general, con sección transversal de 1,600 cm², PUOT (Este concepto de obra será utilizado en función de la disposición de los permisos vigentes otorgados por SEMARNAT o la Autoridad Competente)(N·CTR·CAR·1·06·001/01).	m	\$1,857.30
2294	106.01.1120	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones en general, con sección transversal de 2,500 cm², PUOT (Este concepto de obra será utilizado en función de la disposición de los permisos vigentes otorgados por SEMARNAT o la Autoridad Competente)(N·CTR·CAR·1·06·001/01).	m	\$2,394.43
2295	106.02	PILOTES PRECOLADOS N·CTR·CAR·1·06·002/01		
2296	106.02.1100	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 2,500 cm² (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$2,023.03
2297	106.02.1110	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 900 cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$334.21
2298	106.02.1120	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 1,600 cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$364.61
2299	106.02.1130	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 2,500 cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$520.24
2300	106.02.1140	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 900 cm², (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).		\$833.07
2301	106.02.1150	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 1,600 cm², (se considera 23 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$1,288.74
2302	106.02.1160	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 2,500 cm², (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$1,983.84
2303	106.02.1170	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 900 cm², (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$847.18



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2304	106.02.1180	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 1,600 cm², (se considera 23 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$1,313.82
2305	106.02.1190	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 2,500 cm², (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$2,023.03
2306	106.02.1200	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 900 cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$334.21
2307	106.02.1210	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 1,600 cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$364.61
2308	106.02.1220	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 900 cm² (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$833.07
2309	106.02.1230	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 1,600 cm² (se considera 23 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$1,281.84
2310	106.02.1240	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 2,500 cm² (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$1,983.84
2311	106.02.1250	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 900 cm² (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$847.18
2312	106.02.1260	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 1,600 cm² (se considera 24 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$1,339.96
2313	106.02.1270	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm², con sección transversal cuadrada de 2,500 cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·06·002/01).	m	\$520.24
2314	106.03	PILOTES COLADOS EN EL LUGAR N·CTR·CAR·1·06·003/01		
2315	106.03.1100	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =250 kg/cm², de sección transversal circular de 1,964 cm² y perforación con lodos estabilizadores (se considera 13 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$1,918.68

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2316	106.03.1110	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =250 kg/cm², de sección transversal circular de 3,848 cm² y perforación con lodos estabilizadores (se considera 27 Kg de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$2,783.82
2317	106.03.1120	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =300 kg/cm², de sección transversal circular de 1,964 cm² y perforación sin ademe (se considera 6.5 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$1,291.73
2318	106.03.1130	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =300 kg/cm², de sección transversal circular de 3,848 cm² y perforación sin ademe (se considera 27 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$2,249.40
2319	106.03.1140	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =250 kg/cm², de sección transversal circular de 1,964 cm² y perforación sin ademe (se considera 13 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$1,328.13
2320	106.03.1150	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =250 kg/cm², de sección transversal circular de 3,848 cm² y perforación sin ademe (se considera 27 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$2,158.58
2321	106.03.1160	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =300 kg/cm², de sección transversal circular de 1,964 cm² y perforación con lodos estabilizadores (se considera 13 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$1,960.38
2322	106.03.1170	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de f'c =300 kg/cm², de sección transversal circular de 3,848 cm² y perforación con lodos estabilizadores (se considera 27 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$2,839.95
2323	106.03.1180	Perforación previa para colado de pilas de concreto de 120 cm. de diámetro, PUOT (N·CTR·CAR·1·06·003/01).	m	\$810.84
2324	106.04	PILOTES DE ACERO N·CTR·CAR·1·06·004/01		
2325	106.04.1100	Pilotes de acero de perfil tubular con recubrimiento (se considera una sección de 12" de tubo Céd. 40 de 79.70 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$4,056.62
2326	106.04.1110	Pilotes de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x8" de 74.5 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$4,086.38
2327	106.04.1120	Pilotes de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x12" de 3/8" de espesor de 86.45 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$4,785.11





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2328	106.04.1130	Hincado de pilotes de acero, PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$456.31
2329	106.04.1140	Pilotes de acero de perfil tubular con recubrimiento (se considera una sección de 16" de tubo Céd. 40 de 123.30 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$4,626.32
2330	106.04.1150	Pilotes de acero de perfil tubular con recubrimiento (se considera una sección de 8" de tubo Céd. 40 de 42.55 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$1,854.89
2331	106.04.1160	Pilotes de acero con perfil "l" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x4" de 32.80 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$1,799.63
2332	106.04.1170	Pilotes de acero con perfil "l" con recubrimiento (se considera una sección de 14"x8" de 79 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$4,338.05
2333	106.04.1180	Pilotes de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 8"x8" de 3/8' de espesor de 56.08 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$3,102.62
2334	106.04.1190	Pilotes de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 10"x10" de 3/8" de espesor de 71.28 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·004/01).	m	\$3,940.37
2335	106.05	CILINDROS Y CAJONES DE CIMENTACIÓN N·CTR·CAR·1·06·005/01		
2336	106.05.1100	Fabricación de cajones de cimentación de concreto hidráulico de f'c=250 kg/cm² y sección cuadrada de 3.00 m de lado por 0.80 m de espesor (se consideran 2,000 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·005/01).	m	\$88,450.08
2337	106.05.1110	Fabricación de cilindros de cimentación de concreto hidráulico de f'c= 250 kg/cm² y sección circular de 3.00 m de diámetro por 0.80 m de espesor (se consideran 2,000 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·005/01).	m	\$80,638.87
2338	106.05.1120	Cajón prefabricado de concreto f'c=350 kg/cm² y acero f'y=5,500 kg/cm², de B 400 x L 150 x H 200 (V=12m³) (Sec= 3.24m²)(Concreto= 4.86m³) (P=12.7 Ton)(N·CTR·CAR·1·06·005/01).	Pieza	\$48,277.75
2339	106.06	TABLESTACADOS N·CTR·CAR·1·06·006/01		
2340	106.06.1100	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x8" de 74.5 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$4,077.89
2341	106.06.1110	Hincado de tablestacas de acero con perfil "I", PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$468.47
2342	106.06.1120	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x12" de 3/8" de espesor de 86.45 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$4,784.31

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2343	106.06.1130	Hincado de tablestacas de acero con perfil "H", PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$468.47
2344	106.06.1140	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c= 250 kg/cm² (se considera una sección de 30 x 30 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	· m	\$687.59
2345	106.06.1150	Hincado de tablestacas de concreto hidráulico reforzado, PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$468.47
2346	106.06.1160	Pilotes de acero de perfil tubular con recubrimiento (se considera una sección de 16" de tubo Céd. 40 de 123.30 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$4,626.32
2347	106.06.1170	Pilotes de acero de perfil tubular con recubrimiento (se considera una sección de 8" de tubo Céd. 40 de 42.55 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	· m	\$1,854.89
2348	106.06.1180	Pilotes de acero con perfil "l" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x4" de 32.80 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$1,799.63
2349	106.06.1190	Pilotes de acero con perfil "l" con recubrimiento (se considera una sección de 14"x8" de 79 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$4,338.05
2350	106.06.1200	Pilotes de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 8"x8" de 3/8' espesor de 56.08 Kg/ m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$3,102.62
2351	106.06.1210	Pilotes de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 10"x10" de 3/8" espesor de 71.28 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$3,940.37
2352	106.06.1220	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "l" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x4" de 32.8 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$1,799.63
2353	106.06.1230	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "l" con recubrimiento (se considera una sección de 14"x8" de 79.00 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m	\$4,338.05
2354	106.06.1240	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 8"x8" de 3/8" de espesor de 56.08 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$3,102.62
2355	106.06.1250	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de 10"x10" de 3/8" de espesor de 71.28 Kg/m), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	m m	\$3,940.37



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2356	106.06.1260	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=300 kg/cm² (se considera una sección de 30 x 30 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$680.05
2357	106.06.1270	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=350 kg/cm² (se considera una sección de 30 x 30 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$721.19
2358	106.06.1280	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=250 kg/cm² (se considera una sección de 25 x 25 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$472.35
2359	106.06.1290	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=300 kg/cm² (se considera una sección de 25 x 25 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$467.11
2360	106.06.1300	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=350 kg/cm² (se considera una sección de 25 x 25 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$495.68
2361	106.06.1310	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=300 kg/cm² (se considera una sección de 40 x 40 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$872.42
2362	106.06.1320	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=250 kg/cm² (se considera una sección de 40 x 40 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$885.84
2363	106.06.1330	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=350 kg/cm² (se considera una sección de 40 x 40 cm), PUOT (N·CTR·CAR·1·06·006/01).	e m	\$945.57
2364	107	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
2365	107.01	MARCAS EN EL PAVIMENTO N·CTR·CAR·1·07·001/23		
2366	107.01.1100	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).		\$17.80
2367	107.01.1110	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).		\$46.20

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2368	107.01.1120	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, se pintan rayas diagonales a 45 grados de 20 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$101.47
2369	107.01.1130	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$73.83
2370	107.01.1140	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$101.47
2371	107.01.1150	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N-CTR-CAR-1-07-001/23).	m	\$17.80
2372	107.01.1160	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2373	107.01.1170	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2374	107.01.1180	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2375	107.01.1190	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80
2376	107.01.1200	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2377	107.01.1210	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2378	107.01.1220	Marcas M-1.S Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2379	107.01.1230	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles, continua sencilla, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80
2380	107.01.1240	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles, continua sencilla, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2381	107.01.1250	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$22.81
2382	107.01.1260	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2383	107.01.1270	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80
2384	107.01.1280	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2385	107.01.1290	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2386	107.01.1300	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N-CTR-CAR-1-07-001/23).	m	\$60.01
2387	107.01.1310	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$22.72
2388	107.01.1320	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N-CTR-CAR-1-07-001/23).	m	\$20.26
2389	107.01.1330	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica, color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho, se pintan rayas diagonales a 45 grados de 20 cm (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$73.83

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2390	107.01.1340	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica, color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$73.83
2391	107.01.1350	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura de tráfico base agua, color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, se pintan rayas diagonales a 45 grados de 20 cm (longitud efectiva).PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$22.72
2392	107.01.1360	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$22.72
2393	107.01.1370	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura de tráfico base agua, color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2394	107.01.1380	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2395	107.01.1390	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$20.26
2396	107.01.1400	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$73.83
2397	107.01.1410	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$22.72
2398	107.01.1420	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$101.47
2399	107.01.1430	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$20.26
2400	107.01.1440	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2401	107.01.1450	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles, discontinua, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2402	107.01.1460	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles, discontinua, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2403	107.01.1470	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$16.72
2404	107.01.1480	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2405	107.01.1490	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2406	107.01.1500	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2407	107.01.1510	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva),PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80
2408	107.01.1520	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2409	107.01.1530	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2410	107.01.1540	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2411	107.01.1550	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2412	107.01.1560	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2413	107.01.1570	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2414	107.01.1580	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2415	107.01.1590	Marcas M-4 Raya guía en zonas de transición, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80
2416	107.01.1600	Marcas M-4 Raya guía en zonas de transición, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2417	107.01.1610	Marcas M-7.1 Rayas para cruce de peatones en vías rimarías, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 40 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$25.18
2418	107.01.1620	Marcas M-7.1 Rayas para cruce de peatones en vías primarias, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 40 cm de ancho, (longitud efectiva), PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$129.10
2419	107.01.1630	Marcas M-7.2 Raya para cruce de peatones en vías secundarias, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 20 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$20.26
2420	107.01.1640	Marcas M-7.2 Raya para cruce de peatones en vías secundarias, con pintura termoplástica color amarillo o retroreflejante de 20 cm de ancho (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$73.83
2421	107.01.1650	Marcas M-8 Rayas, símbolos y letras para cruce de ferrocarril, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$158.49
2422	107.01.1660	Marcas M-8 Rayas, símbolos (letras para cruce de ferrocarril, con pintura termoplástica color banco retroreflejante (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$213.87



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2423	107.01.1670	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 60 cm de ancho,(longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).		\$92.20
2424	107.01.1680	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 60 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$273.32
2425	107.01.1690	Marcas M-10 Para estacionamiento, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.80
2426	107.01.1700	Marcas M-10 Para estacionamiento, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	Pieza	\$49.42
2427	107.01.1710	Marcas M-11.1 Flechas, letras y números, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	Pieza	\$205.75
2428	107.01.1720	Marcas M-11.1 Flechas, letras y números, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	Pieza	\$459.14
2429	107.01.1730	Marcas M-11.2 Para delimitar un carril en contrasentido, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$21.86
2430	107.01.1740	Marcas M-11.2 Para delimitar un carril en contrasentido con pintura termoplástica color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2431	107.01.1750	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$21.86
2432	107.01.1760	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$21.86
2433	107.01.1770	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20
2434	107.01.1780	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$46.20

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2435	107.01.1790	Marcas M-11.4 Para establecer lugares de parada, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$21.86
2436	107.01.1800	Marcas M-11.4 Para establecer lugares de parada, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m m	\$46.20
2437	107.01.1810	Marcas M-14 Para delimitar ciclovías, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 40 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$83.90
2438	107.01.1820	Marcas M-4 Raya guía en zonas de transición, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2439	107.01.1830	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2440	107.01.1840	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$17.95
2441	107.01.1850	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 10 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.41
2442	107.01.1860	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2443	107.01.1870	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura de tráfico base agua color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$19.03
2444	107.01.1880	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01
2445	107.01.1890	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura termoplástica color amarillo retroreflejante de 15 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$60.01





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2446	107.01.1900	Marcas M-6 Rayas de alto, con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante de 30 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$22.72
2447	107.01.1910	Marcas M-6 Rayas de alto, con pintura termoplástica color blanco retroreflejante de 30 cm de ancho, (longitud efectiva). PUOT(N·CTR·CAR·1·07·001/23).	m	\$101.47
2448	107.02	MARCAS EN GUARNICIONES N·CTR·CAR·1·07·002/00		
2449	107.02.1100	Marcas M-12.1 En guarniciones para prohibición del estacionamiento, con pintura de tráfico base agua, color amarillo retroreflejante PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·002/00).	m	\$46.31
2450	107.02.1110	Marcas M-12.2 Para delinear guarniciones con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·002/00).	m	\$46.88
2451	107.02.1120	Pintura en parapetos y banquetas con pintura de tráfico base agua color amarillo, PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·002/00).	m²	\$65.15
2452	107.02.1130	Pintura en guarniciones con pintura de tráfico base agua color amarillo, PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·002/00).	m²	\$65.15
2453	107.02.1140	Pintura en paredes y bóvedas con pintura de tráfico base agua color amarillo, PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·002/00).	m²	\$69.32
2454	107.03	MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPUPERFICIE DE RODAMIEN	ITO N·CTR·CAF	₹-1-07-003/00
2455	107.03.1100	Marcas M-13.1 en estructuras con pintura de tráfico base agua alternando color negro y blanco retroreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·003/00).	m²	\$60.66
2456	107.03.1110	Marcas M-13.2 En otros objetos con pintura de tráfico base agua color blanco, PUOT (longitud efectiva). (N·CTR·CAR·1·07·003/00).	m²	\$94.73

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2457	107.04	VIALETAS Y BOTONES N·CTR·CAR·1·07·004/02		
2458	107.04.1100	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.18
2459	107.04.1110	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$45.36
2460	107.04.1120	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.60
2461	107.04.1130	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.69
2462	107.04.1140	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.91
2463	107.04.1150	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.18
2464	107.04.1160	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$45.36
2465	107.04.1170	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.60
2466	107.04.1180	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.69



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2467	107.04.1190	Botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.91
2468	107.04.1200	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.85
2469	107.04.1210	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$34.36
2470	107.04.1220	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.85
2471	107.04.1230	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.50
2472	107.04.1240	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$34.01
2473	107.04.1250	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.50
2474	107.04.1260	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.67
2475	107.04.1270	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$33.18
2476	107.04.1280	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.67

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2477	107.04.1290	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.34
2478	107.04.1300	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$32.85
2479	107.04.1310	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.34
2480	107.04.1320	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.98
2481	107.04.1330	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$33.49
2482	107.04.1340	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.98
2483	107.04.1350	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.64
2484	107.04.1360	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$33.15
2485	107.04.1370	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.64
2486	107.04.1380	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.84
2487	107.04.1390	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$32.35



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2488	107.04.1400	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.84
2489	107.04.1410	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$37.52
2490	107.04.1420	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$32.03
2491	107.04.1430	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.52
2492	107.04.1440	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$40.67
2493	107.04.1450	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$35.18
2494	107.04.1460	Botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$40.67
2495	107.04.1470	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$40.31
2496	107.04.1480	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$34.82
2497	107.04.1490	Botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$40.31
2498	107.04.1500	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.46

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2499	107.04.1510	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$33.97
2500	107.04.1520	Botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.46
2501	107.04.1530	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.11
2502	107.04.1540	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$33.62
2503	107.04.1730	Botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.11
2504	107.04.1740	Botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$68.99
2505	107.04.1750	Botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$24.24
2506	107.04.1760	Botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$68.99
2507	107.04.1770	Botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$79.42
2508	107.04.1780	Botón electrónico solar de 13.5 x 4 cm, cuerpo de acero inoxidable sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base de led d alta intensidad color ámbar, rojos o blancos parpadeantes con esfera de cristal transparente como difusor de luz, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02).	Pieza	\$681.09



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2509	107.05	SEÑALES VERTICALES BAJAS N·CTR·CAR·1·07·005/00		
2510	107.05.1100	Indicador de obstaculo (OD-5) sencillo de 30 x 122 cm en un poste, con película reflejante tipo A con franjas oblicuas, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$1,536.54
2511	107.05.1110	Indicador de obstaculo (OD-5) sencillo de $30 \times 90 \text{ cm}$ en un poste, con película reflejante tipo A con franjas oblicuas, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$1,442.88
2512	107.05.1120	Señal con tablero de 71 cm x 71 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$1,611.02
2513	107.05.1130	Señal vertical baja formada con tablero de 86 cm x 86 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,070.89
2514	107.05.1140	Señal con tablero de 86 cm x 86 cm, con tablero adicional de 35 cm x 122 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,486.17
2515	107.05.1150	Señal vertical baja formada con tablero de 117 cm x 117 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,210.64
2516	107.05.1160	Señal vertical baja formada con tablero de 117 cm x 117 cm, con tablero adicional de 35 cm x 152 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$5,165.67
2517	107.05.1170	Señal vertical baja formada con un tablero de 30 cm por lado, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,792.60
2518	107.05.1180	Señal vertical baja formada con un tablero de 85 cm por lado, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,586.21
2519	107.05.1190	Señal con un tablero de 71 cm x 71 cm, con tablero adicional de 30 cm x 71 cm, en un poste con película reflejante tipo A, PUOT ($N\cdot CTR\cdot CAR\cdot 1\cdot 07\cdot 005/00$).	Pieza	\$1,837.52
2520	107.05.1200	Señal vertical baja formada con un tablero de 86 cm x 86 cm, con tablero adicional de 30 cm x 71 cm, en un poste con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,886.09
2521	107.05.1210	Señal con un tablero de 117 cm x 117 cm, con tablero adicional de 35 cm x 117 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$3,299.65
2522	107.05.1220	Señal con un tablero de 30 cm x 91 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$1,804.14
2523	107.05.1230	Señal con tablero de 60 cm x 45 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$1,321.89

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2524	107.05.1240	Señal vertical baja formada con un tablero de 120 cm x 30 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$1,533.92
2525	107.05.1250	Señal vertical baja formada con un tablero de 76 cm x 30 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$1,332.54
2526	107.05.1260	Señal con un tablero de 30 cm x 147 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,707.30
2527	107.05.1270	Señal vertical baja formada con un tablero de 30 cm x 178 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,653.48
2528	107.05.1280	Señal vertical baja formada con un tablero de 40 cm x 178 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$3,938.65
2529	107.05.1290	Señal vertical baja formada con un tablero de 40 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$3,704.32
2530	107.05.1300	Señal vertical baja formada con un tablero de 56 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,150.36
2531	107.05.1310	Señal vertical baja formada con un tablero de 56 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,822.66
2532	107.05.1320	Señal con un tablero de 100 cm x 150 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,922.08
2533	107.05.1330	Señal con un tablero de 244 cm x 364 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$17,143.12
2534	107.05.1340	Señal con un tablero de 56 cm x 147 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,827.92
2535	107.05.1350	Señal con un tablero de 56 cm x 178 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$2,966.74
2536	107.05.1360	Señal vertical baja formada con un tablero de 71 cm x 178 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$3,530.29
2537	107.05.1370	Señal vertical baja formada con un tablero de 71 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$5,733.52
2538	107.05.1380	Señal vertical baja formada con un tablero de 56 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$5,092.78



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2539	107.05.1390	Señal vertical baja formada con un tablero de 56 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,974.37
2540	107.05.1400	Señal vertical baja formada con un tablero de 86 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,778.29
2541	107.05.1410	Señal vertical baja formada con un tablero de 86 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$5,233.04
2542	107.05.1420	Señal vertical baja formada con tres tableros de 40×239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$5,687.83
2543	107.05.1430	Señal vertical baja formada con tres tableros de 56×300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$7,707.31
2544	107.05.1440	Señal informativa de recomendación SIR, con dos tableros de 86 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·005/00).	Pieza	\$4,770.83
2545	107.06	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS N·CTR·CAR·1·07·006/00		
2546	107.06.1100	Señal informativa de destino SID-12 Diagramática, con un tablero de 366 cm x 610 cm máximo, con película reflejante tipo A, PUOT (señal elevada) (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$23,671.31
2547	107.06.1110	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 61 cm x 244 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$11,277.14
2548	107.06.1120	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 61 cm x 305 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$11,563.96
2549	107.06.1130	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 con dos tableros de 56 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$25,251.07
2550	107.06.1140	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con dos tableros de 122 cm x 366 cm de ancho cada uno, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$20,368.70
2551	107.06.1150	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13, con dos tableros de 122 cm x 488 cm de ancho cada uno, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$24,886.25
2552	107.06.1160	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 76 cm x 244 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$11,536.08

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2553	107.06.1170	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 76 cm x 305 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$12,757.12
2554	107.06.1180	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 76 cm x 366 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$13,953.07
2555	107.06.1190	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con dos tableros de 122 cm x 488 cm de ancho cada uno, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$18,343.79
2556	107.06.1200	Señal informativa de destino SID-13 Bandera, con dos tableros de 152 cm x 549 cm de ancho cada uno, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$28,399.25
2557	107.06.1210	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 Bandera, con dos tableros de 152 cm x 488 cm de ancho cada uno, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$26,007.34
2558	107.06.1220	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 Bandera, con dos tableros de 152 cm x 549 cm de ancho cada uno, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$28,399.25
2559	107.06.1230	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con un tablero de 61 cm x 244 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$14,471.59
2560	107.06.1240	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con un tablero de 61 cm x 305 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$16,395.14
2561	107.06.1250	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con dos tableros de 122 cm x 366 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$29,932.52
2562	107.06.1260	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con dos tableros de 122 cm x 488 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$37,674.13
2563	107.06.1270	Señal vertical elevada informativa de destino SID-14 Bandera doble, con un tablero de 76 cm x 244 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$16,370.05
2564	107.06.1280	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con un tablero de 76 cm x 305 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$18,784.25



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2565	107.06.1290	Señal vertical elevada informativa de destino SID-14 Bandera doble, con un tablero de 76 cm x 366 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$21,176.16
2566	107.06.1300	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con dos tableros de 122 cm x 488 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$38,785.81
2567	107.06.1310	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con dos tableros de 122 cm x 549 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$42,797.08
2568	107.06.1320	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con dos tableros de 152 cm x 488 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$46,672.67
2569	107.06.1330	Señal informativa de destino SID-14 Bandera doble, con dos tableros de 152 cm x 549 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$51,651.44
2570	107.06.1340	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 con dos tableros de 86 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$30,894.51
2571	107.06.1350	Señal informativa de destino SID-10 Diagramática, con un tablero de 400 cm x 239 cm, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$44,317.53
2572	107.06.1360	Señal vertical elevada informativa de destino SID-12 Diagramática, con un tablero de 488 cm x 244 cm, con película reflejante tipo A (señal elevada) .PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$30,894.51
2573	107.06.1370	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 244 cm x 488 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$51,269.73
2574	107.06.1380	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 Bandera, con un tablero de 366 cm x 152 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$32,474.54
2575	107.06.1390	Señal vertical elevada informativa de destino SID-15 Puente, con un tablero de 800 cm x 400 cm máximo, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$125,911.18
2576	107.06.1400	Señal tipo cartelera panorámica SID-15 Puente, con un tablero de 800 cm x 400 cm ambas caras, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$125,911.18

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2577	107.06.1410	Señal tipo cartelera panorámica SID-15 Puente, con un tablero de 1200 cm x 300 cm ambas caras, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$141,478.82
2578	107.06.1420	Señal vertical elevada informativa de destino SID-13 tipo Puente, con tablero de 800 x 300 cm de ancho, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·006/00).	Pieza	\$105,781.05
2579	107.07	INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CTR·CAR·1·07·007/00		
2580	107.05.1100	Indicador de obstaculo (OD-5) sencillo de 30 x 122 cm en un poste, con película reflejante tipo A con franjas oblicuas, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$1,536.54
2581	107.05.1110	Indicador de obstaculo (OD-5) sencillo de 30 x 90 cm en un poste, con película reflejante tipo A con franjas oblicuas, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$1,442.88
2582	107.05.1112	Indicador de obstaculo (OD-5) doble de 61 x 122 cm en un poste, con película reflejante tipo A con franjas oblicuas, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$2,699.88
2583	107.05.1114	Indicador de obstaculo (OD-5) doble de 40 x 90 cm en un poste, con película reflejante tipo A con franjas oblicuas, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$2,010.39
2584	107.07.1100	Indicadores de alineamiento (OD-6(, de concreto hidráulico simple blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$414.62
2585	107.07.1110	Indicadores de alineamiento (OD-6), de concreto hidráulico simple amarillo, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$414.62
2586	107.07.1120	Indicadores de alineamiento (OD-6), metálico blanco, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$286.62
2587	107.07.1130	Indicadores de alineamiento (OD-6), metálico amarillo, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$286.62
2588	107.07.1140	Indicadores de alineamiento (OD-6), de policloruro de vinilo (PVC) blanco, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$231.62
2589	107.07.1150	Indicadores de alineamiento (OD-6), de policloruro de vinilo (PVC) amarillo, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$231.62
2590	107.07.1160	Indicadores de curvas peligrosas (OD-12) con tablero de 76 x 60 cm, con película reflejante tipo A, PUOT ($N\cdot CTR\cdot CAR\cdot 1\cdot 07\cdot 007/00$).	Pieza	\$1,802.97
2591	107.07.1162	Indicadores de curvas peligrosas (OD-12) con tablero de 76 x 90 cm, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·007/00).	Pieza	\$2,026.35





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2592	107.08	REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS N·CTR·CAR·1·07·008/00		
2593	107.08.1100	Reglas y tubos guía para vados OD-8, integrados por reglas graduadas y postes metálicos, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·008/00).	Pieza	\$1,881.59
2594	107.09	DEFENSAS N·CTR·CAR·1·07·009/00		
2595	107.09.1100	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.1 flexibles / SGR02a), para nivel de contención NC-2, con traslapes en los apoyos, sin separadores, con postes débiles de acero @ 3.81 m y placas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$1,362.94
2596	107.09.1110	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.1 flexibles / SGR02b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, sin separadores, con postes débiles de acero @ 3.81 m y placas de cimentación, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,647.83
2597	107.09.1120	Defensa metálica con tres cables de acero (OD-4.1.1 flexibles / SGR01a), para nivel de contención NC-3, con postes débiles de acero IPR @ 5 m y placas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$1,494.94
2598	107.09.1130	Defensa metálica con tres cables de acero (OD-4.1.1 flexibles / SGR01a), para nivel de contención NC-3, con postes débiles de acero U @ 5 m y placas de cimentación, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$2,127.32
2599	107.09.1140	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR04a), para nivel de contención NC-2, con traslapes en los apoyos, separadores de acero y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,900.15
2600	107.09.1150	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR04b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de madera @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,958.87
2601	107.09.1160	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR04c), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,845.01

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2602	107.09.1170	Defensa metálica con tubo (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR03), para nivel de contención NC-3, con uniones entre los apoyos, con postes débiles de acero @ 1.83 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,612.44
2603	107.09.1180	Defensa metálica de tres crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09a), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, con separadores, de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$1,247.52
2604	107.09.1190	Defensa metálica de tres crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de madera @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,247.52
2605	107.09.1200	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR05), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m anclados a las losas de las alcantarillas, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,687.71
2606	107.09.1210	Defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09), para nivel de contención NC-4, con traslapes en los apoyos, separadores modificados de acero y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$1,868.26
2607	107.09.1212	Defensa metálica de tres crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09), para nivel de contención NC-4, con traslapes en los apoyos, separadores modificados de acero y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	m	\$2,352.84
2608	107.09.1220	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas, para 70 km/hr, fabricado de lámina galvanizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	Pieza	\$257,347.33
2609	107.09.1230	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas, para 100 km/hr, fabricado de lámina galvanizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	Pieza	\$367,512.55
2610	107.09.1240	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas, para 120 km/hr, fabricado de lámina galvanizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	Pieza	\$381,152.95
2611	107.09.1250	Amortiguador de impacto de placa para defensa, fabricado de placa de acero y lámina galvanizada, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·009/00).	Pieza	\$50,977.07



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2612	107.10	BARRERAS CENTRALES N·CTR·CAR·1·07·010/00		
2613	107.10.1100	Barrera metálica de dos crestas (OD-4.2.1 flexibles / SGM02), para nivel de contención NC-2, con traslapes en los apoyos, sin separadores, con postes débiles de acero @ 3.81 m y placas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).		\$2,957.49
2614	107.10.1110	Barrera metálica con tubo sección cuadrada (OD-4.2.1 Flexibles / SGR03), para nivel de contención NC-3, con uniones entre los apoyos, con postes débiles de acero @ 1.83 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$3,013.38
2615	107.10.1120	Barrera metálica con tres cables de acero (OD-4.2.1 flexibles / SGR01), para nivel de contención NC-3, con postes débiles de acero IPR @ 4.88 m y placas de cimentación, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$2,962.81
2616	107.10.1130	Barrera metálica de tres crestas (OD-4.2.3 Rígidas / SGM09a), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, con separadores y postes fuertes de acero @ 1.91 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$2,876.49
2617	107.10.1140	Barrera metálica de tres crestas (OD-4.2.3 Rígidas / SGM09b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, con separadores y postes fuertes de acero @ 1.91 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$2,924.65
2618	107.10.1142	Barrera metálica de tres crestas (OD-4.2.3 Rígidas / SGM09b), para nivel de contención NC-4, con traslapes en los apoyos, con separadores y postes fuertes de acero @ 1.91 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$3,631.48
2619	107.10.1150	Barrera metálica de dos crestas (OD-4.2.3 Rígidas / SGM04a), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, con separadores y postes fuertes de acero @ 1.91 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$3,231.51
2620	107.10.1160	Barrera metálica de dos crestas (OD-4.2.3 Rígidas / SGM04b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, con separadores y postes fuertes de acero @ 1.91 m, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$3,342.83
2621	107.10.1170	Barrera de concreto reforzado movible (OD-4.2.3 Rígidas / SGm²2), para nivel de contención NC-3, de 82 cm de altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).		\$2,476.87

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2622	107.10.1180	Barrera de concreto reforzado tipo F (OD-4.2.3 Rígidas / SGM10a), para nivel de contención NC-4, de 81 cm de altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$2,371.63
2623	107.10.1190	Barrera de concreto reforzado tipo New Jersey (OD-4.2.3 Rígidas / SGM11a), para nivel de contención NC-4, de 81 cm de altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$2,623.40
2624	107.10.1200	Barrera de concreto reforzado tipo F (OD-4.2.3 Rígidas / SGM10b), para nivel de contención NC-5, de 107 cm de altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$2,716.40
2625	107.10.1210	Barrera de concreto reforzado tipo New Jersey (OD-4.2.3 Rígidas / SGM11b), para nivel de contención NC-5, de 107 cm de altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$1,511.05
2626	107.10.1220	Barrera de concreto simple tipo Ontario (OD-4.2.3 Rígidas / SGM12), para nivel de contención NC-5, de 107 cm de altura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020).	m	\$1,340.99
2627	107.10.1230	Malla de 50 cm de altura antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor y 840 gr/m2 de 5 x 5 mm y 50 cm de altura con protección UV, montada en barrera central PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00).	m	\$184.05
2628	107.10.1232	Malla de 70 cm de altura antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor y 840 gr/m2 de 5 x 5 mm y 50 cm de altura con protección UV, montada en barrera central PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00).	m	\$461.16
2629	107.10.1234	Malla de 90 cm de altura antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor y 840 gr/m2 de 5 x 5 mm y 50 cm de altura con protección UV, montada en barrera central PUOT (N·CTR·CAR·1·07·010/00).	m	\$506.37
2630	107.11	BORDOS N·CTR·CAR·1·07·011/00		
2631	107.11.1100	Bordo para separación de carriles con sección de 15 x 7 cm, construido de concreto colado en sitio con un f'c= 200 kg/cm², PUOT (N·CTR·CAR·1·07·011/00).	m	\$72.79
2632	107.11.1110	Bordo para separación de carriles con sección de 15 x 7 cm, construido de mezcla asfáltica con cemento PG 70 / 22, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·011/00).	m	\$73.90



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2633	107.11.1120	Bordo para separación de carriles con sección de 15, con pintura termoplástica color amarillo tráfico, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·011/00).	m	\$10.86
2634	107.11.1130	Bordo para separación de carriles con sección de 15 x 7 cm prefabricada con caucho virgen sujeta a pavimento con pernos galvanizado, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·011/00).	m	\$221.79
2635	107.12	VIBRADORES N·CTR·CAR·1·07·012/00		
2636	107.12.1100	Vibrador OD-9.1 botones en color blanco de forma circular (DH-3), PUOT (N·CTR·CAR·1·07·012/00).	m	\$650.45
2637	107.12.1110	Vibrador OD-9.2 vehicular con ondas de 2.5 x 2.5 @ 5 cm, construida de concreto f'c = 200 kg/cm², con tma = 20 mm, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·012/00).	m²	\$95.31
2638	107.12.1120	Banda de alerta (estruendo) en pavimento asfáltico formada por fresado de ranuras de 406 x 178 x 13 mm, realizadas a cada 30 cm c/c/, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·012/00).	m	\$20.77
2639	107.13	GUARDAGANADOS N·CTR·CAR·1·07·013/00		
2640	107.13.1100	Guardaganado OD-10. Excavación en material tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	m³	\$64.49
2641	107.13.1110	Guardaganado OD-10. Excavación en material tipo B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	m³	\$87.62
2642	107.13.1120	Guardaganado 0D-10. Excavación en material tipo C, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	m³	\$315.67
2643	107.13.1130	Guardaganado OD-10. Muros y piso de concreto simple, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	m³	\$4,148.59
2644	107.13.1140	Guardaganado OD-10. Muros y piso de concreto reforzado, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	m³	\$4,983.27
2645	107.13.1150	Guardaganado OD-10. Muros y piso de mampostería, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	m³	\$1,077.36
2646	107.13.1160	Guardaganado OD-10. Riel para ferrocarril de acero para formar estructura con soportes del mismo riel y empotrado a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·013/00).	kg	\$80.87

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2647	107.14	BARRERAS N·CTR·CAR·1·07·014/00		
2648	107.14.1100	Barreras levadizas, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$15,671.65
2649	107.14.1110	Barreras levadizas, con película reflejante tipo B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$15,699.01
2650	107.14.1120	Barreras fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm con película a reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$3,383.57
2651	107.14.1130	Barreras fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm con película a reflejante tipo B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$3,647.63
2652	107.14.1140	Barreras fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm con película a reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$4,478.61
2653	107.14.1150	Barreras fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm con película a reflejante tipo B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$4,834.92
2654	107.14.1160	Barreras portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$5,924.36
2655	107.14.1170	Barreras portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm con película reflejante tipo B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$4,830.72
2656	107.14.1180	Barreras portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$4,474.41
2657	107.14.1190	Barreras portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm con película reflejante tipo B, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·014/00).	Pieza	\$4,830.72





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2658	107.15	CERCAS N·CTR·CAR·1·07·015/00		
2659	107.15.1100	Cercas (OD-3) de 1.40 de altura libre, formada por postes de 15 x 15 cm de 1.80 m de largo, prefabricado de concreto f´c = 150 kg/cm2 con 5 muescas @ 35 cm en buña triangular de 13 cm para recibir 5 lineas de alambre de puas de tres hilos, cimentado en bloque de 30 x 30 x 50 cm de concreto f´c = 150 kg/cm PUOT (N·CTR·CAR·1·07·015/00).	m	\$362.82
2660	107.15.1110	Cercas (OD-3) de 2 m de altura libre, construida con malla ciclónica de 65 x 65 cm de alambre Calibre 12.5, reforzada por contravientos cruzados de alambre galvanizado Calibre 16 anclados a tubo por abrazaderas metálicas, montada en postes galvanizados de 48 mm @ 2.50 m con espada superior para sostener 3 lineas de alambre de puas de 3 hilos, cimentado en bloque de 30 x 30 x 50 cm de concreto f´c = 150 kg/cm2, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·015/00).	m	\$438.30
2661	107.16	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE OBRAS N·CTR·CAR·1·07·016/0	0	
2662	107.16.1100	Señal de 86 cm x 86 cm, con película reflejante tipo A. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$1,732.70
2663	107.16.1110	Señal de 117 cm x 117 cm, con película reflejante tipo A. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$3,249.89
2664	107.16.1120	Señal de 117 cm x 117 cm, con T. A. de 35 cm x 152 cm, con película reflejante tipo A. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$5,054.61
2665	107.16.1130	Señal de 71 cm x 178 cm, con película reflejante tipo A. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$2,179.87
2666	107.16.1140	Señal de 71 cm x 239 cm, con película reflejante tipo A. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$2,593.75
2667	107.16.1150	Bandereros para señales manuales. Incluye : 3 bandereros durante una jornada de 8 horas, colocación de señales, custodia y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Jornal	\$5,544.75
2668	107.16.1160	Cono para tráfico de 71 cm de altura para tráfico fabricado en plástico color naranja fluorescente con base cuadrada en color negro, interior en color blanco para protección de rayos ultravioleta y cinta reflejante de 5 cm en el perímetro superior. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$339.30
2669	107.16.1170	Cono para tráfico de 91 cm de altura para tráfico fabricado en plástico color naranja fluorescente con base cuadrada en color negro, interior en color blanco para protección de rayos ultravioleta y cinta reflejante de 5 cm en el perímetro superior. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$516.00

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2670	107.16.1180	Barrera plástica baja. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$1,995.00
2671	107.16.1190	Barrera plástica diamante. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$1,700.00
2672	107.16.1200	Barrera plástica tipo Convoy Roadweiler. Incluye colocación y retiro (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	. Pieza	\$19,618.00
2673	107.16.1210	Flecha plástica reflejante Segura. Incluye colocación y retiro. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	Pieza	\$80.44
2674	107.16.1220	Flechero electrónico con flecha luminosa. Incluye colocación y retiro (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	. Pieza	\$22,591.00
2675	107.16.1230	Trafitambo de 52 cm de diámetro inferior. Incluye colocación y retiro (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	. Pieza	\$330.00
2676	107.16.1240	Barrera levadiza con película reflejante B. Incluye colocación y retiro (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	. Pieza	\$15,021.40
2677	107.16.1250	Barrera levadiza con película reflejante A. Incluye colocación y retiro (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	. Pieza	\$15,023.83
2678	107.16.1260	Lámpara de Destello dos caras o una cara emisora de luz roja parpadeante a 60 flashes por minuto. Alimentación por medio de celdas solares o electrónica. Incluye sensor de encendido automático al oscurecer, con interruptor manual(N·CTR·CAR·1·07·016/00).		\$389.00
2679	107.16.1270	Lámpara Modular de 7 leds ámbar con secuencia intermitente y ultrabrillo visibles a grandes distancias. Alimentación con baterías intercambiables. (N·CTR·CAR·1·07·016/00)		\$985.00
2680	107.16.1280	Lámpara Modular de 7 leds ámbar con secuencia intermitente y ultrabrillo visibles a grandes distancias. Alimentación fotovoltaica. (N·CTR·CAR·1·07·016/00).	a Pieza	\$985.00
2681	108	OBRAS MARGINALES		
2682	108.01	POLIDUCTO PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·0	08·001/07	
2683	108.01.1100	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (2) de color verde y amarillo, para alojar fibra óptica en el acotamiento de carreteras, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·001/07).	a hm	\$13,839.94



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2684	108.01.1110	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (4) de color verde, amarillo, azul y blanco, para alojar fibra óptica, en el acotamiento de carreteras, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·001/07).		\$80,030.52
2685	108.01.1120	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (6) de color verde, amarillo, azul, blanco, rojo y gris, para alojar fibra óptica, en el acotamiento de carreteras, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·001/07).		\$118,242.53
2686	108.02	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08	.002/01	
2687	108.02.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en el acotamiento de carreteras, PUOT(N·CTR·CAR·1·08·002/01).	Pieza	\$1,910.46
2688	108.03	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN LA CALZADA DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08·003	3/07	
2689	108.03.1100	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (2) de color verde y amarillo, para alojar fibra óptica en la calzada de carreteras, PUOT PUOT (N·CTR·CAR·1·08·003/07).	hm	\$13,839.94
2690	108.03.1110	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (4) de color verde, amarillo, azul y blanco, para alojar fibra óptica en la calzada de carreteras, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·003/07).		\$80,030.52
2691	108.03.1120	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (6) de color verde, amarillo, azul, blanco, rojo y gris, para alojar fibra óptica, en la calzada de carreteras, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·003/07).		\$118,222.52
2692	108.04	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN LA CALZADA DE CARRETERAS N·CTR·CAR·1·08·004/0	01	
2693	108.04.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en la calzada de carreteras, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·004/01).	Pieza	\$1,910.46
2694	108.05	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES N·CTR·CAR·1·08·005/07		
2695	108.05.1100	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (2) de color verde y amarillo, para alojar fibra óptica, en caminos rurales, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·005/07).	hm	\$13,839.94
2696	108.06	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES N·CTR·CAR·1·08·006/01		
2697	108.06.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en caminos rurales, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·006/01).	Pieza	\$1,910.46

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2698	108.07	TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS NUEVAS CON PA N·CTR·CAR·1·08·007/19	VIMENTO AS	FÁLTICO
2699	108.07.1100	Tritubo para alojar fibra óptica, en el acotamiento de carreteras nuevas, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·007/19).	hm	\$7,842.00
2700	108.08	REGISTROS PARA TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CARRETERAS NUEVAS N·CTR·CAR·1	1.08.008/11	
2701	108.08.1100	Registros prefabricados para tritubos en carreteras nuevas, PUOT (N·CTR·CAR·1·08·008/11).	Pieza	\$1,910.46
2702	109	SISTEMAS INTELIGENTES DE OBRAS		
2703	109.01	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS DE MENSAJE CAMBIABLE N-CTR-CAR-1-11-001/13		
2704	111.01.1100	Tablero de señalamiento variable (VMS por sus siglas en ingles, variable message signs), instalado en poste tipo bandera, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$73,177.79
2705	111.01.1110	Tablero de señalamiento variable (VMS por sus siglas en ingles, variable message signs), instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$141,639.56
2706	111.01.1120	Tablero de señalamiento variable (VMS por sus siglas en ingles, variable message signs), instalado en puente, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$73,177.79
2707	111.01.1130	Tablero de señalamiento cambiable (CMS por sus siglas en ingles, changeable message signs), instalado en poste tipo bandera, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$79,049.72
2708	111.01.1140	Tablero de señalamiento variable (CMS por sus siglas en ingles, changeable message signs), instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$78,436.03
2709	111.01.1150	Tablero de señalamiento variable (CMS por sus siglas en ingles, changeable message signs), instalado en puente, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$79,049.72
2710	111.01.1160	Tablero de señalamiento de encendido-apagado (BOS por sus siglas en ingles, blank out signs), instalado en poste tipo bandera, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$62,600.27
2711	111.01.1170	Tablero de señalamiento de encendido-apagado (BOS por sus siglas en ingles, blank out signs), instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$62,600.27





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	1	CONSTRUCCIÓN		
2712	111.01.1180	Tablero de señalamiento de encendido-apagado (BOS por sus siglas en ingles, blank out signs), instalado en puente, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$62,600.27
2713	111.01.1190	Tablero de señalamiento de velocidad variable, instalado en poste tipo bandera, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$113,771.56
2714	111.01.1200	Tablero de señalamiento de velocidad variable, instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$113,075.72
2715	111.01.1210	Tablero de señalamiento de velocidad variable, instalado en puente, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$76,657.01
2716	111.01.1220	Tablero de señalamiento de velocidad real, instalado en poste tipo bandera, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$64,285.36
2717	111.01.1230	Tablero de señalamiento de velocidad real, instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$115,914.36
2718	111.01.1240	Tablero de señalamiento de velocidad real, instalado en puente, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$63,671.67
2719	111.01.1250	Tablero de señalamiento de tiempo estimado de viaje, instalado en poste tipo bandera, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$64,285.36
2720	111.01.1260	Tablero de señalamiento de tiempo estimado de viaje, instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$64,285.36
2721	111.01.1270	Tablero de señalamiento de tiempo estimado de viaje, instalado en puente, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·001/13).	Pieza	\$64,285.36
2722	109.02	CÁMARAS DE VIDEO N-CTR-CAR-1-11-003/14		
2723	111.03.1100	Cámara de video para vigilancia, instaladas por definición y clasificación sobre postes, marcos, puentes u otras estructuras, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·003/14).	Pieza	\$43,960.71
2724	111.03.1110	Cámara de video para reconocimiento de placas, instaladas por definición y clasificación sobre postes, marcos, puentes u otras estructuras, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·003/14).	Pieza	\$26,125.99
2725	111.03.1120	Cámara de video para detección automática de incidentes, instaladas por definición y clasificación sobre postes, marcos, puentes u otras estructuras, PUOT (N·CTR·CAR·1·11·003/14).		\$42,626.08

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2726	201	OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE		
2727	201.01	LIMPIEZA DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N-CSV-CAR-2-01-001/01		
2728	201.01.1100	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$71.29
2729	201.01.1110	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$86.79
2730	201.01.1120	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$82.88
2731	201.01.1130	Limpieza de cunetas de sección trapecial revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$77.19
2732	201.01.1140	Limpieza de cunetas de sección trapecial revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$98.21
2733	201.01.1150	Limpieza de cunetas de sección trapecial revestidas de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$90.02
2734	201.01.1160	Limpieza de cunetas de sección rectangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$89.83
2735	201.01.1170	Limpieza de cunetas de sección rectangular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$100.17
2736	201.01.1180	Limpieza de cunetas de sección rectangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$91.87
2737	201.01.1190	Limpieza de cunetas de sección semicircular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$100.17
2738	201.01.1200	Limpieza de cunetas de sección semicircular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$103.98
2739	201.01.1210	Limpieza de cunetas de sección semicircular revestidas de suelo cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$95.45
2740	201.01.1220	Limpieza de cunetas de sección variable revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$108.99
2741	201.01.1230	Limpieza de cunetas de sección variable revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$119.21



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2742	201.01.1240	Limpieza de cunetas de sección variable revestidas de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$109.80
2743	201.01.1250	Limpieza de contracunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$48.42
2744	201.01.1260	Limpieza de contracunetas de sección triangular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$24.54
2745	201.01.1270	Limpieza de contracunetas de sección triangular revestidas de suelo cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$49.99
2746	201.01.1280	Limpieza de contracunetas de sección rectangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$24.54
2747	201.01.1290	Limpieza de contracunetas de sección rectangular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$25.25
2748	201.01.1300	Limpieza de contracunetas de sección rectangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$37.43
2749	201.01.1310	Limpieza de contracunetas de sección variable revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$65.65
2750	201.01.1320	Limpieza de contracunetas de sección variable revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$29.02
2751	201.01.1330	Limpieza de contracunetas de sección variable revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$76.65
2752	201.01.1340	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$64.81
2753	201.01.1350	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección triangular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$69.11
2754	201.01.1360	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección triangular revestidas de suelocemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$53.80
2755	201.01.1370	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección rectangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$48.82
2756	201.01.1380	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección rectangular revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$56.29

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2757	201.01.1390	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección rectangular revestidas de suelo- cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$56.88
2758	201.01.1400	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección variable revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$68.56
2759	201.01.1410	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección variable revestidas de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$76.18
2760	201.01.1420	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección variable revestidas de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·001/01).	m	\$68.53
2761	201.02	LIMPIEZA DE CANALES N-CSV-CAR-2-01-002/01		
2762	201.02.1100	Limpieza de canales de sección rectangular revestidos de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$32.57
2763	201.02.1110	Limpieza de canales de sección rectangular revestidos de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$35.89
2764	201.02.1120	Limpieza de canales de sección rectangular revestidos de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$24.60
2765	201.02.1130	Limpieza de canales de sección trapecial revestidos de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$43.01
2766	201.02.1140	Limpieza de canales de sección trapecial revestidos de mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$42.66
2767	201.02.1150	Limpieza de canales de sección trapecial revestidos de suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$31.85
2768	201.02.1160	Limpieza de canales de sección semicircular revestidos de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$40.19
2769	201.02.1170	Limpieza de canales de sección semicircular revestidos de lámina corrugada de acero, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·002/01).	m	\$42.37
2770	201.03	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS N-CSV-CAR-2-01-003/01		
2771	201.03.1100	Limpieza de alcantarillas de lámina corrugada de acero, hasta 91 cm de diámetro, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$24.54
2772	201.03.1110	Limpieza de alcantarillas de lámina corrugada de acero, de 91 hasta 213 cm de diámetro, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$38.07



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2773	201.03.1120	Limpieza de alcantarillas de concreto hidráulico, hasta 91 cm de diámetro, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$25.67
2774	201.03.1130	Limpieza de alcantarillas de concreto hidráulico, de 91 hasta 213 cm de diámetro, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$41.39
2775	201.03.1140	Limpieza de alcantarillas de losa, hasta 150 cm de altura, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$31.59
2776	201.03.1150	Limpieza de alcantarillas de losa, de altura mayor a 150 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$61.91
2777	201.03.1160	Limpieza de alcantarillas de bóveda, de concreto hidráulico o mampostería, cualquier dimensión, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$40.27
2778	201.03.1170	Limpieza de alcantarillas de bóveda, de lámina corrugada de acero, cualquier dimensión, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·003/01).	m	\$40.27
2779	201.04	LIMPIEZA DE COLECTORES N-CSV-CAR-2-01-004/01		
2780	201.04.1100	Limpieza de colectores de concreto de sección rectangular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·004/01).	m	\$32.79
2781	201.04.1110	Limpieza de colectores de concreto de sección circular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·004/01).	m	\$39.34
2782	201.04.1120	Limpieza de colectores de concreto de sección bóveda, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·004/01).	m	\$44.73
2783	201.04.1130	Limpieza de colectores de polietileno de alta densidad de sección circular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·004/01).	m	\$42.37
2784	201.05	LIMPIEZA DE LAVADEROS N-CSV-CAR-2-01-005/01		
2785	201.05.1100	Limpieza de lavaderos de mampostería de sección rectangular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m	\$35.10
2786	201.05.1110	Limpieza de lavaderos de mampostería de sección semicircular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m	\$41.19
2787	201.05.1120	Limpieza de lavaderos de concreto hidráulico de sección rectangular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m	\$28.85
2788	201.05.1130	Limpieza de lavaderos de concreto hidráulico de sección semicircular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m	\$32.38

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2789	201.05.1140	Limpieza de lavaderos de lámina corrugada de acero de sección rectangular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m	\$44.45
2790	201.05.1150	Limpieza de lavaderos de lámina corrugada de acero de sección semicircular, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m	\$49.23
2791	201.05.1160	Limpieza de estructuras de contención, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·005/01).	m²	\$18.24
2792	201.06	LIMPIEZA DE REGISTROS N-CSV-CAR-2-01-006/01		
2793	201.06.1100	Limpieza de registros, según su tipo y sección, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·006/01).	Pieza	\$120.20
2794	201.07	LIMPIEZA DE SUBDRENES N-CSV-CAR-2-01-007/01		
2795	201.07.1100	Limpieza de subdrenes, según su tipo y sección, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·007/01).	m	\$34.40
2796	201.07.1110	Limpieza e inspección de instalaciones auxiliares, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-007/01).	ha	\$25,082.02
2797	201.07.1120	Limpieza de zonas circundantes y obras marginales, según su tipo y sección, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·007/01).	ha	\$25,082.02
2798	201.07.1130	Remoción de derrumbes de zonas circundantes, según su tipo y sección, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·007/01).	m³	\$40.35
2799	201.08	LIMPIEZA DE VADOS N-CSV-CAR-2-01-008/01		
2800	201.08.1100	Limpieza de vados, según su tipo y sección, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·008/01).	m²	\$96.16
2801	201.09	LIMPIEZA DE OBRAS ESPECIALES DE CONTROL Y PROTECCIÓN N-CSV-CAR-2-01-009/01		
2802	201.09.1100	Limpieza de obras especiales de control y protección en muros, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$47.26
2803	201.09.1110	Limpieza de obras especiales de control y protección en zampeados, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$74.63
2804	201.09.1120	Limpieza de obras especiales de control y protección en dentellones, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$74.85
2805	201.09.1130	Limpieza de obras especiales de control y protección en cajas disipadoras de energía, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$74.85



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2806	201.09.1140	Limpieza de obras especiales de control y protección en rejillas, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$83.89
2807	201.09.1150	Limpieza de obras especiales de control y protección en espigones, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$74.96
2808	201.09.1160	Limpieza de obras especiales de control y protección en protecciones marginales, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$74.19
2809	201.09.1170	Limpieza de obras especiales de control y protección en cajas desarenadoras, PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$100.32
2810	201.09.1180	Limpieza de obras especiales de control y protección en (OTROS), PUOT (N·CSV·CAR·2·01·009/01).	m²	\$55.94
2811	202	PAVIMENTOS		
2812	202.01	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE RODADURA Y ACOTAMIENTOS N-CSV-CAR-2-02-001/10		
2813	202.01.1100	Limpieza local de la superficie de rodamiento y de los acotamientos, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·001/10).	m²	\$2.81
2814	202.01.1110	Limpieza general de la superficie de rodamiento y de los acotamientos, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·001/10).	ha	\$16,006.87
2815	202.02	SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFÁLTICAS N-CSV-CAR-2-02-002/15		
2816	202.02.1100	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con mortero asfáltico hasta de un (1) centímetro de abertura, para cualquier profundidad PUOT. (N·CSV·CAR·2·02·002/15).	m	\$109.67
2817	202.02.1110	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con cemento asfáltico hasta de un (1) centímetro de abertura, para cualquier profundidad, PUOT. (N·CSV·CAR·2·02·002/15).	m	\$102.59
2818	202.02.1120	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con emulsión asfáltica hasta de un (1) centímetro de abertura, para cualquier profundidad, PUOT. (N·CSV·CAR·2·02·002/15).	m	\$105.02
2819	202.03	BACHEO SUPERFICIAL AISLADO N-CSV-CAR-2-02-003/16		
2820	202.03.1100	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en caliente, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·003/16).	m³	\$4,344.76
2821	202.03.1110	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en frío, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·003/16).	m³	\$4,349.54

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2822	202.03.1120	Bacheo superficial aislado con mortero asfáltico, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·003/16).	m³	\$4,209.15
2823	202.04	BACHEO PROFUNDO AISLADO N-CSV-CAR-2-02-004/15		
2824	202.04.1100	Bacheo profundo aislado, reponiendo las capas subyacentes a la carpeta asfáltica (base y subrasante), según su tipo y grado de compactación y carpeta asfáltica con mezcla en caliente. Incluye: carga de material a unidades de transporte. PUOT (N·CSV·CAR·2·02·004/15).		\$1,652.94
2825	202.04.1110	Bacheo profundo aislado, reponiendo las capas subyacentes a la carpeta asfáltica (base y subrasante), según su tipo y grado de compactación y carpeta asfáltica con mezcla en frio. Incluye: carga de material a unidades de transporte. PUOT (N·CSV·CAR·2·02·004/15).		\$1,347.01
2826	202.04.1120	Bacheo profundo aislado, reponiendo las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, cuando es necesario mezclar los materiales con cal para lograr un material con calidad de base, mezclado en el lugar (base y subrasante), según su tipo y grado de compactación y carpeta asfáltica en caliente. Incluye: carga de material a unidades de transporte PUOT. (N·CSV·CAR·2·02·004/15).		\$2,110.88
2827	202.04.1130	Bacheo profundo aislado, reponiendo las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, cuando es necesario mezclar los materiales con cal para lograr un material con calidad de base, mezclado en el lugar (base y subrasante), según su tipo y grado de compactación y carpeta asfáltica en frio Incluye: carga de material a unidades de transporte PUOT. (N·CSV·CAR·2·02·004/15).		\$1,804.95
2828	202.05	SELLADO DE GRIETAS Y JUNTAS EN LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·2·02	·005/02	
2829	202.05.1100	Sellado de grietas y juntas en losas de concreto hidráulico con mortero - cemento - arena 1:3, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·005/02).	m	\$89.01
2830	202.05.1110	Sellado de grietas y juntas en losas de concreto hidráulico con material epóxico, por unida de obra terminada. (N·CSV·CAR·2·02·005/02).	m	\$150.58
2831	202.05.1120	Sellado de grietas y juntas en losas de concreto hidráulico con sellador de poliuretano, PUOT (N·CSV·CAR·2·02·005/02).	m	\$83.89



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2832	203	PUENTES Y ESTRUCTURAS		
2833	203.01	LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-2-03-001/01		
2834	203.01.1100	Limpieza de juntas de dilatación en puentes y estructuras similares, de forma manual según su tipo, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·001/01).	m	\$50.26
2835	203.01.1110	Limpieza de juntas de dilatación en puentes y estructuras similares, de forma mecánica (con equipo) según su tipo, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·001/01).	m	\$49.01
2836	203.02	LIMPIEZA DE PARAPETOS, BANQUETAS Y CAMELLONES N-CSV-CAR-2-03-002/01		
2837	203.02.1100	Limpieza de parapetos en puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·002/01).	m²	\$24.54
2838	203.02.1110	Limpieza de banquetas en puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·002/01).	m²	\$22.21
2839	203.02.1120	Limpieza de camellones en puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·002/01).	m²	\$22.21
2840	203.03	LIMPIEZA DE DRENES N-CSV-CAR-2-03-003/01		
2841	203.03.1100	Limpieza de drenes de piso en puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·003/01).	m	\$39.84
2842	203.03.1110	Limpieza de drenes de tubo en puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·003/01).	m	\$39.53
2843	203.03.1120	Limpieza de bajadas pluviales en puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·003/01).	m	\$39.53
2844	203.04	LIMPIEZA DE ESTRIBOS, PILAS, COLUMNAS Y ALEROS N-CSV-CAR-2-03-004/01		
2845	203.04.1100	Limpieza de estribos de puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·004/01).	m²	\$40.75
2846	203.04.1110	Limpieza de pilas de puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·004/01).	m²	\$47.13
2847	203.04.1120	Limpieza de columnas de puentes y estructuras similares, por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·2·03·004/01).	m²	\$47.57
2848	203.04.1130	Limpieza de aleros de puentes y estructuras similares, PUOT (N·CSV·CAR·2·03·004/01).	m²	\$50.07

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2849	204	TÚNELES		
2850	204.01	IMPERMEABILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS N-CSV-CAR-2-04-001/01		
2851	204.01.1100	Impermeabilización del revestimiento de túneles para carretera de superficie de	m²	\$187.82
		concreto hidráulico con productos hidrópicos, PUOT (N·CSV·CAR·2·04·001/01).		
2852	204.02	LIMPIEZA DE PAREDES Y BÓVEDAS N-CSV-CAR-2-04-002/01		
2853	204.02.1100	Limpieza de paredes y bóveda de túneles para carretera, PUOT (N·CSV·CAR·2·04·002/01).	m²	\$108.27
2854	204.02.1110	Limpieza de paredes y bóveda de túneles para carretera para preparar la superficie para recibir recubrimiento, PUOT (N·CSV·CAR·2·04·002/01).	m²	\$115.96
2855	205	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
2033				
2856	205.01	REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO N-CSV-CAR-2-05-001/01		
2856	205.01.1100	Reposición de marcas con pintura de tráfico base agua retroreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$21.88
2857	205.01.1110	Reposición de marcas con pintura termoplástica retroreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$53.30
2858	205.01.1120	Reposición de marcas con pintura de tráfico base agua retroreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$25.81
2859	205.01.1130	Reposición de marcas con pintura termoplástica retroreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$67.11
2860	205.01.1140	Reposición de marcas con pintura de tráfico base agua retroreflejante de 30 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$29.50
2861	205.01.1150	Reposición de marcas con pintura termoplástica retroreflejante de 30 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$108.57
2862	205.01.1160	Reposición de marcas con pintura de tráfico base agua retroreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$31.96
2863	205.01.1170	Reposición de marcas con pintura termoplástica retroreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$136.20
2864	205.01.1180	Reposición de marcas con pintura de tráfico base agua retroreflejante de 20 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$27.04



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2865	205.01.1190	Reposición de marcas con pintura termoplástica retroreflejante de 20 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$80.93
2866	205.01.1200	Reposición de marcas con pintura de tráfico base agua retroreflejante de 60 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$36.88
2867	205.01.1210	Reposición de marcas con pintura termoplástica retroreflejante de 60 cm de ancho, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	m	\$191.47
2868	205.01.1220	Reposición de marcas flechas, letras y números con pintura de tráfico base agua color blanco retroreflejante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	Pieza	\$216.27
2869	205.01.1230	Reposición de marcas flechas, letras y números con pintura termoplástica color blanco retroreflejante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·001/01).	Pieza	\$515.52
2870	205.02	REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES N-CSV-CAR-2-05-002/01		
2871	205.02.1100	Reposición de marcas en guarniciones con pintura de tráfico base agua color amarillo, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·002/01).	m	\$38.65
2872	205.03	REPOSICIÓN DE MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE I N·CSV·CAR·2·05·003/01	DE RODADURA	
2873	205.03.1100	Reposición de marcas en estructuras alternando el color negro y blanco retroreflejante, con pintura de tráfico base agua, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·003/01).	Pieza	\$141.17
2874	205.03.1110	Reposición de marcas en otros objetos color blanco, con pintura de tráfico base agua, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·003/01).	Pieza	\$140.90
2875	205.04	LIMPIEZA DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-2-05-004/01		
2876	205.04.1100	Limpieza de botones DH-1 retroreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·004/01).	Pieza	\$17.83
2877	205.04.1110	Limpieza de botones DH-2 retroreflejantes sobre estructuras, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·004/01).	Pieza	\$17.81
2878	205.04.1120	Limpieza de botones DH-3 usos varios, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·004/01).	Pieza	\$17.81
2879	205.05	LIMPIEZA DE SEÑALES VERTICALES N-CSV-CAR-2-05-005/01		
2880	205.05.1100	Limpieza de señales de 61 cm x 61 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$49.09
2881	205.05.1110	Limpieza de señales de 71 cm x 71 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$50.39

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2882	205.05.1120	Limpieza de señales de 71 cm x 71 cm con tablero adicional de 30 cm x 100 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$53.56
2883	205.05.1130	Limpieza de señales de 86 cm x 86 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$55.06
2884	205.05.1140	Limpieza de señales de 86 cm x 86 cm con tablero adicional de 35 cm x 122 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$57.26
2885	205.05.1150	Limpieza de señales de 117 cm x 117 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$59.21
2886	205.05.1160	Limpieza de señales de 117 cm x 117 cm con tablero adicional de 35 cm x 152 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$66.66
2887	205.05.1170	Limpieza de señales de 30 cm por lado, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$45.72
2888	205.05.1180	Limpieza de señales de 85 cm por lado, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$55.13
2889	205.05.1190	Limpieza de señales de 71 cm x 71 cm con tablero adicional de 30 cm x 71 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$53.49
2890	205.05.1200	Limpieza de señales de 86 cm x 86 cm con tablero adicional de 30 cm x 71 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$56.86
2891	205.05.1210	Limpieza de señales de 117 cm x 117 cm con tablero adicional de 35 cm x 117cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$66.66
2892	205.05.1220	Limpieza de señales de 30 cm x 91 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$54.66
2893	205.05.1240	Limpieza de señales de 120 cm x 30 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$58.04
2894	205.05.1250	Limpieza de señales de 76 cm x 30 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$50.27
2895	205.05.1260	Limpieza de señales de 147 cm x 30 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$61.41
2896	205.05.1270	Limpieza de señales de 178 cm x 30 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$67.76
2897	205.05.1280	Limpieza de señales de 178 cm x 40 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$69.32
2898	205.05.1290	Limpieza de señales de 239 cm x 40 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$93.94
2899	205.05.1300	Limpieza de señales de 239 cm x 56 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$105.05
2900	205.05.1310	Limpieza de señales de 300 cm x 56 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$108.95
2901	205.05.1320	Limpieza de señales de 100 cm x 150 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$107.00



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2902	205.05.1330	Limpieza de señales de 244 cm x 364 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$156.74
2903	205.05.1340	Limpieza de señales de 147 cm x 56 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$68.54
2904	205.05.1350	Limpieza de señales de 178 cm x 56 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$70.10
2905	205.05.1360	Limpieza de señales de 178 cm x 71 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$73.87
2906	205.05.1370	Limpieza de señales de 239 cm x 71 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$108.95
2907	205.05.1380	Limpieza de señales de 239 cm x 86 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$116.76
2908	205.05.1390	Limpieza de señales de 300 cm x 86 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·005/01).	Pieza	\$120.67
2909	205.06	LIMPIEZA DE DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-006/01		
2910	205.06.1100	Limpieza de defensa metálica dos crestas, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$9.91
2911	205.06.1110	Limpieza de defensa metálica dos crestas, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$9.93
2912	205.06.1120	Limpieza de defensa metálica tres crestas, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$11.00
2913	205.06.1130	Limpieza de defensa metálica tres crestas, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$11.14
2914	205.06.1140	Limpieza de defensa modular de concreto, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$30.29
2915	205.06.1150	Limpieza de defensa modular de concreto, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$29.19
2916	205.06.1160	Limpieza de defensa monolítica de concreto, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$30.29
2917	205.06.1170	Limpieza de defensa monolítica de concreto, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$29.19
2918	205.06.1180	Limpieza de barrera central metálica dos crestas, considera malla antideslumbrante,	m	\$22.89
		incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).		
2919	205.06.1190	Limpieza de barrera central metálica dos crestas, considera malla antideslumbrante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$20.30
2920	205.06.1200	Limpieza de barrera central metálica dos crestas, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$10.90

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2921	205.06.1210	Limpieza de barrera central metálica tres crestas, considera malla antideslumbrante, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$23.75
2922	205.06.1220	Limpieza de barrera central metálica tres crestas, considera malla antideslumbrante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$21.32
2923	205.06.1230	Limpieza de barrera central metálica tres crestas, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$12.36
2924	205.06.1240	Limpieza de barrera central modular de concreto, considera malla antideslumbrante, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$29.79
2925	205.06.1250	Limpieza de barrera central modular de concreto, considera malla antideslumbrante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$27.59
2926	205.06.1260	Limpieza de barrera central modular de concreto, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$20.39
2927	205.06.1270	Limpieza de barrera central monolítica de concreto, considera malla antideslumbrante, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$31.99
2928	205.06.1280	Limpieza de barrera central monolítica de concreto, considera malla antideslumbrante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$29.79
2929	205.06.1290	Limpieza de barrera central monolítica de concreto, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·006/01).	m	\$20.86
2930	205.07	REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES N-CSV-CAR-2-05-00	07/01	
2931	205.07.1100	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$49.34
2932	205.07.1110	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$51.52
2933	205.07.1120	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$48.76





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2934	205.07.1130	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.85
2935	205.07.1140	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.07
2936	205.07.1150	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$49.34
2937	205.07.1160	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$51.52
2938	205.07.1170	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$48.76
2939	205.07.1180	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.85
2940	205.07.1190	Reposición de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.07
2941	205.07.1200	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.55
2942	205.07.1210	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.06
2943	205.07.1220	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.55

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2944	205.07.1230	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.20
2945	205.07.1240	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.71
2946	205.07.1250	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.20
2947	205.07.1260	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.37
2948	205.07.1270	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$36.88
2949	205.07.1280	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.37
2950	205.07.1290	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.04
2951	205.07.1300	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$36.55
2952	205.07.1310	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.04
2953	205.07.1320	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.68



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2954	205.07.1330	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$37.19
2955	205.07.1340	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.68
2956	205.07.1350	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.34
2957	205.07.1360	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$36.85
2958	205.07.1370	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$42.34
2959	205.07.1380	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$41.54
2960	205.07.1390	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$36.05
2961	205.07.1400	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$45.24
2962	205.07.1410	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$41.22
2963	205.07.1420	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$35.73

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2964	205.07.1430	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$41.22
2965	205.07.1440	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.37
2966	205.07.1450	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.88
2967	205.07.1460	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$44.37
2968	205.07.1470	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.01
2969	205.07.1480	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.52
2970	205.07.1490	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.01
2971	205.07.1500	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.16
2972	205.07.1510	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$37.67
2973	205.07.1520	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.16





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2974	205.07.1530	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.81
2975	205.07.1540	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.32
2976	205.07.1550	Reposición de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02 y NOM-034·SCT2-2022).	Pieza	\$42.81
2977	205.07.1560	Reposición de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$73.92
2978	205.07.1570	Reposición de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$29.17
2979	205.07.1580	Reposición de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$73.92
2980	205.07.1590	Reposición de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·2·05·007/01 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$84.35
2981	205.07.1600	Reposición de botón electrónico solar de 13.5 x 4 cm, cuerpo de acero inoxidable sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica (on/off) con iluminación a base de lámpara LED de alta intensidad color ámbar, rojos o blancos parpadeantes con esfera de cristal transparente como difusor de luz, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02).	Pieza	\$693.41

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2982	205.11	INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN EN OBRAS DE CO N-CSV-CAR-2-05-011/01	ONSERVACIÓN	
2983	205.11.1100	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para camino abierto, PUOT Incluye: 2 conos para tráfico, de 91 cm, 1 flechero electrónico, 6 trafitambos de 52 cm, 4 barreras plásticas, 2 paletas de sombra 1 señal de 61 x 61 y una cuadrilla de bandereros. (N·CSV·CAR·2·05·011/01).	hm	\$40,468.25
2984	205.11.1110	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con señalamiento horizontal integrado por rayas de plástico preformado, PUOT Incluye: conos para tráfico de 91 cm y franja de 20 cm con pintura en pavimento. (N·CSV·CAR·2·05·011/01).	m	\$47.28
2985	205.11.1120	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con señalamiento horizontal integrado por marcas en estructuras y otros objetos, PUOT Incluye: cono para tráfico y película reflejante en franja de 20 cm.(N·CSV·CAR·2·05·011/01).	m	\$21.98
2986	205.11.1130	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con señalamiento horizontal integrado por botones retroreflejantes PUOT Incluye: 1 botón electrónico solar.(N·CSV·CAR·2·05·011/01).	Pieza	\$624.73
2987	205.11.1140	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con señalamiento vertical de 86 cm x 86 cm, por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·2·05·011/01).	Pieza	\$1,226.86
2988	205.11.1150	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con señalamiento vertical ODP-5 indicador de obstáculos en tablero con lámina Calibre 16 de 30 x 122 cm, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).	Pieza	\$1,161.62
2989	205.11.1160	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con indicador de alineamiento vertical ODP-6 fabricado de concreto con pintura amarilla, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).	Pieza	\$414.62
2990	205.11.1170	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de canalización mediante barreras levadizas con pluma de perfil PTR cuadrado de 11/2" blanco y base de concreto, todo forrado con película reflejante en franjas amarillas y negras. PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).	Pieza	\$1,129.94



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	2	CONSERVACIÓN RUTINARIA		
2991	205.11.1180	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de canalización mediante barreras fijas formadas por caballete multiusos BMD-24 de doble barrera pintado con reflejante amarillo y negro, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$969.43
2992	205.11.1190	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de canalización mediante un cono para tráfico de 45 cm con cinta reflejante, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$362.79
2993	205.11.1200	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de canalización mediante un trafitambo de 52 cm de diámetro con cinta reflejante blanco, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$395.33
2994	205.11.1210	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de luminosos mediante linterna modular con fotocelda solar, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$1,081.88
2995	205.11.1220	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de luminosos mediante una lámpara de destello LD, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$720.88
2996	205.11.1230	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de luminosos mediante lámpara solar, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$1,316.88
2997	205.11.1240	Señalamiento y dispositivos para protección en obras de conservación para entronques, intersecciones o desviaciones, con dispositivos de luminosos mediante un flechero luminoso con pantalla de 120 x 60 cm de mensaje variable, PUOT (N·CSV·CAR·2·05·011/01).		\$25,639.75

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
2998	301	OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE		
2999	301.01	REPARACIÓN DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N-CSV-CAR-3-01-001/02		
3000	301.01.1100	Sellado de grietas en zampeados de concreto hidráulico en cunetas y contracunetas para cualquier ancho y profundidad, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·001/02).	m	\$52.39
3001	301.01.1110	Relleno de oquedades y socavaciones en cunetas y contracunetas con mampostería,	dm³	\$19.82
		conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·001/02).		
3002	301.01.1120	Reposición del zampeado en cunetas y contracunetas, según su tipo, conforme lo indica o en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·001/02).	dm³	\$14.42
3003	301.01.1130	Construcción de escalones para disminuir la pendiente en contracunetas con zampeados, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·001/02).	m³	\$1,456.49
3004	301.01.1140	Reposición del junteo de zampeados de mampostería en cunetas o contracunetas, según su tipo y ancho, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·001/02).	m	\$40.60
3005	301.02	REPARACIÓN DE CANALES N-CSV-CAR-3-01-002/02		
3006	301.02.1100	Sellado de grietas en revestimientos de concreto hidráulico en canales para cualquier ancho y profundidad, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·002/02).	m	\$43.83
3007	301.02.1110	Relleno de oquedades y socavaciones en canales con mampostería, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·002/02).	dm³	\$21.10
3008	301.02.1120	Reposición del revestimiento en canales, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·002/02).	dm³	\$23.16
3009	301.02.1130	Reposición del junteo de revestimientos de mampostería en canales, según su tipo y	m	\$49.25
		ancho, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·002/02).		
3010	301.03	REPARACIÓN DE ALCANTARILLAS N-CSV-CAR-3-01-003/02		
3011	301.03.1100	Sellado de grietas en alcantarillas, para cualquier ancho y profundidad para cada tipo de material o producto utilizado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).	m	\$37.22



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3012	301.03.1110	Relleno de oquedades y socavaciones en alcantarillas con mampostería, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).	dm³	\$28.16
3013	301.03.1120	Reposición del zampeado o recubrimiento en alcantarillas, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).	dm³	\$22.62
3014	301.03.1130	Inyección de oquedades en alcantarillas, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).	dm³	\$18.03
3015	301.03.1140	Reposición de junteo de zampeados de mampostería en alcantarillas, según su tipo y ancho, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).	m	\$44.19
3016	301.03.1150	Colocación de juntas en alcantarillas de lámina corrugada de acero con dispositivos especiales, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).	m	\$174.35
3017	301.03.1160	Sellado de juntas en alcantarillas, para cualquier ancho y profundidad para cada tipo de material o producto utilizado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·003/02).		\$38.25
3018	301.04	REPARACIÓN DE COLECTORES N-CSV-CAR-3-01-004/02		
3019	301.04.1100	Sellado de grietas en colectores para cualquier ancho y profundidad para cada tipo de material o producto utilizado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·004/02).		\$58.88
3020	301.04.1110	Inyección de oquedades en colectores, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·004/02).	dm³	\$21.22
3021	301.05	REPARACIÓN DE LAVADEROS N-CSV-CAR-3-01-005/02		
3022	301.05.1100	Sellado de grietas en lavaderos, para cualquier ancho y profundidad para cada tipo de material o producto utilizado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).		\$55.18
3023	301.05.1110	Relleno de oquedades y socavaciones en lavaderos con mampostería, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	dm³	\$25.74
3024	301.05.1120	Reposición del zampeado en lavaderos, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	dm³	\$22.62
3025	301.05.1130	Reposición de láminas corrugadas de acero en lavaderos, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	m	\$1,190.64

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3026	301.05.1140	Reposición del junteo de zampeados de mampostería en lavaderos, según su tipo y ancho, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	m	\$58.15
3027	301.05.1150	Anclaje de lavaderos de mampostería, con suelo-cemento según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	Pieza	\$360.29
3028	301.05.1160	Anclaje de lavaderos de mampostería, con concreto hidráulico según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	Pieza	\$145.43
3029	301.05.1170	Obras de protección para disipar energía, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	Pieza	\$2,207.39
3030	301.05.1180	Reparación de la unión del acotamiento y los bordillos, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	m³	\$2,545.58
3031	301.05.1190	Anclaje de lavaderos de lámina corrugada, con suelo-cemento según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	Pieza	\$360.29
3032	301.05.1200	Anclaje de lavaderos de mampostería, con concreto hidráulico según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·005/02).	Pieza	\$148.16
3033	301.06	REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES N-CSV-CAR-3-01-006/02	2	
3034	301.06.1100	Reposición de bordillos con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03/007. Bordillos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·006/02).	m	\$180.22
3035	301.06.1110	Reparación de guarniciones con base en la Norma N-CTR-CAR-1-02/010. Guarniciones y Banquetas, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·006/02).	m	\$258.83
3036	301.07	REPARACIÓN DE REGISTROS N-CSV-CAR-3-01-007/02		
3037	301.07.1100	Sellado de grietas en registros para cualquier ancho y profundidad para cada tipo de material o producto utilizado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	m	\$53.07
3038	301.07.1110	Sellado de juntas en registros para cualquier ancho y profundidad para cada tipo de material o producto utilizado, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	m	\$53.07
3039	301.07.1120	Relleno de oquedades y socavaciones en registros, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	dm³	\$52.66



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3040	301.07.1130	Reposición de muros o del piso de registros, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	m²	\$267.96
3041	301.07.1140	Inyección de oquedades en registros, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	dm³	\$16.78
3042	301.07.1150	Reparación de fallas por erosión en registros, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	dm²	\$48.12
3043	301.07.1160	Reparación de brocales o tapas en registros, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·007/02).	Pieza	\$107.88
3044	301.08	REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES N-CSV-CAR-3-01-008/02		
3045	301.08.1100	Remoción y reposición aislada de subdrenes con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03/009. Subdrenes, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·008/02).	m	\$183.57
3046	301.08.1110	Remoción y reposición aislada de geodrenes con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03/010. Geodrenes, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·008/02).	m	\$382.93
3047	301.09	REPARACIÓN DE VADOS N-CSV-CAR-3-01-009/02		
3048	301.09.1100	Sellado de grietas en superficie de concreto hidráulico en vados con mortero-cemento-arena 1:3, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m	\$57.24
3049	301.09.1110	Sellado de grietas en superficie de concreto hidráulico en vados con cemento plástico, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m	\$56.06
3050	301.09.1120	Reposición de losas y/o zampeados en vados, se remplazara con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03/08 vados, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m³	\$2,490.74
3051	301.09.1130	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con material de subrasante, por unida de obra terminada. (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m³	\$671.07
3052	301.09.1140	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con mampostería, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m³	\$1,081.66
3053	301.09.1150	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con suelo-cemento, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m³	\$2,066.65
3054	301.09.1160	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con concreto ciclópeo, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m³	\$1,102.13
3055	301.09.1170	Reposición del junteo de zampeados de mampostería, según el tipo y ancho del vado, PUOT (N·CSV·CAR·3·01·009/02).	m	\$53.28

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3056	302	PAVIMENTOS		
3057	302.01	RENIVELACIONES LOCALES EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS N·CSV·CAR·3·02·001/15		
3058	302.01.1110	Renivelaciones locales en pavimentos asfálticos, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·001/15).	m³	\$3,533.27
3059	302.01.1120	Renivelación de la superficie de rodamiento, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·001/15).	m³	\$3,533.27
3060	302.02	CAPAS DE RODADURA DE UN RIEGO N·CSV·CAR·3·02·002/22		
3061	302.01.1100	Capa de rodadura con mezcla en caliente con material modificado de granulometría discontinua tipo CASSA, con material procedente de bancos que elija el contratista, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·002/22).	m³	\$3,181.85
3062	302.02.1100	Capas de rodadura de un riego, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·002/22).	m³	\$2,765.94
3063	302.03	CAPAS DE RODADURA DE GRANULOMETRÍA ABIERTA N·CSV·CAR·3·02·003/15		
3064	302.03.1100	Capas de rodadura de granulometría abierta, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·003/15).	m³	\$2,894.43
3065	302.04	CAPAS DE RODADURA DE MORTERO ASFÁLTICO N-CSV-CAR-3-02-004/15		
3066	302.04.1100	Capas de rodadura de mortero asfáltico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·004/15).	m³	\$2,686.58
3067	302.05	CARPETA ASFÁLTICA DE GRANULOMETRÍA DENSA N·CSV·CAR·3·02·005/20		
3068	302.05.1100	Capa asfáltica de granulometría densa, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·005/20).	m³	\$3,196.74
3069	302.06	FRESADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS N·CSV·CAR·3·	02·006/20	
3070	302.06.1100	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos asfálticos, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·006/20).	m³	\$171.58
3071	302.06.1110	Fresado de pavimento de concreto asfaltico con maquina perfiladora, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·006/20).	m³	\$184.86
3072	302.07	RECORTE DE CARPETAS ASFÁLTICAS N·CSV·CAR·3·02·007/10		
3073	302.07.1100	Recorte de carpetas asfálticas, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·007/10).	m	\$139.73



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3074	302.08	RECUPERACIÓN EN CALIENTE DE CARPETAS ASFÁLTICAS N·CSV·CAR·3·02·008/03		
3075	302.08.1100	Recuperación en caliente de carpetas asfálticas, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·008/03).	m³	\$894.47
3076	302.09	FRESADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULI	CO N·CSV·CAR	:3-02-009/06
3077	302.09.1100	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·009/06).	m³	\$106.20
3078	302.10	REPOSICIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·02·	010/03	
3079	302.10.1100	Reposición total o parcial de losas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·010/03).	m³	\$5,796.46
3080	302.11	REPARACIÓN DE DESCONCHADURAS EN LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAF	R·3·02·011/03	
3081	302.11.1100	Reparación de desconchaduras en losas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-3-02-011/03).	dm²	\$65.84
3082	302.12	ESTABILIZACIÓN DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N-CSV-CAR-3-02-012/01		
3083	302.12.1100	Estabilización de losas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·012/01).	m³	\$2,028.78
3084	302.13	ESTABILIZACIÓN O REFUERZO DE ESTABILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS CON CLORUR N·CSV·CAR·3·02·013/03	O DE CALCIO	
3085	302.13.1100	Estabilización o refuerzo de estabilización de revestimientos de cloruro de calcio, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·013/03).	kg	\$9.00
3086	302.14	CAPAS DE RODADURA DE GRANULOMETRÍA DISCONTINUA TIPO SMA N·CSV·CAR·3·02·0)14/15	
3087	302.14.1100	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo SMA, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·014/15).	m³	\$3,389.56
3088	302.15	CAPAS DE RODADURA DE GRANULOMETRÍA DISCONTINUA TIPO CASAA N·CSV·CAR·3·0	2·015/15	
3089	302.15.1100	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo CASSA, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·015/15).	m³	\$3,389.54

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3090	303	PUENTES Y ESTRUCTURAS		
3091	303.01	CALAFATEO DE FISURAS N·CSV·CAR·3·03·001/02		
3092	303.01.1100	Calafateo de fisuras en puentes con cemento Portland, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·001/02).	dm²	\$26.53
3093	303.01.1110	Calafateo de fisuras en puentes con cemento plástico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·001/02).	dm²	\$53.42
3094	303.01.1120	Calafateo de fisuras en puentes con cemento acrílico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·001/02).	dm²	\$53.42
3095	303.02	REPARACIÓN DE GRIETAS N·CSV·CAR·3·03·002/02		
3096	303.02.1100	Reparación de grietas en puentes con mortero-cemento-arena 1:4, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·002/02).	dm²	\$9.70
3097	303.02.1110	Reparación de grietas en puentes con material epóxico, PUOT (N-CSV-CAR-3-03-002/02).	dm²	\$8.06
3098	303.02.1120	Reparación de grietas en puentes con poliuretano, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·002/02).	dm²	\$8.24
3099	303.02.1130	Reparación de grietas en puentes con acrílico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·002/02).	dm²	\$72.64
3100	303.03	REPARACIONES Y RESANES EN ELEMENTOS DE CONCRETO N·CSV·CAR·3·03·003/02		
3101	303.03.1100	Reparaciones en elementos estructurales de concreto en puente con concreto	dm³	\$35.29
		hidráulico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).		
3102	303.03.1110	Reparaciones en elemento estructural de concreto en puente con material epóxico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$2,028.31
3103	303.03.1120	Reparaciones en elemento estructural de concreto en puente con material epoxi- poliamínico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$1,121.51
3104	303.03.1130	Reparaciones en elemento estructural de concreto en puente con mortero modificado con resina acrílica, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$93.92
3105	303.03.1140	Resanes en elemento estructural de concreto en puente con concreto hidráulico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$35.46



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3106	303.03.1150	Resanes en elemento estructural de concreto en puente con material epóxico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$1,140.60
3107	303.03.1160	Resanes en elemento estructural de concreto en puente con material epoxi-poliamínico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$1,121.46
3108	303.03.1170	Resanes en elemento estructural de concreto en puente con mortero modificado con resina acrílica, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm³	\$93.92
3109	303.04	REPARACIÓN DEL SELLO EN JUNTAS DE DILATACIÓN N·CSV·CAR·3·03·004/02		
3110	303.04.1100	Reposición de sello de juntas de dilatación en puentes, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·004/02).	m	\$49.28
3111	303.05	REPARACIÓN DE PARAPETOS Y BANQUETAS N·CSV·CAR·3·03·005/02		
3112	303.05.1100	Reparación de parapetos de concreto hidráulico con base en la Norma N-CRT-CAR-1-02/09 Parapetos conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-3-03-005/02).	dm³	\$18.78
3113	303.05.1110	Reparación de parapetos de acero con base en la Norma N-CRT-CAR-1-02/09 Parapetos conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·005/02).	kg	\$73.29
3114	303.05.1120	Reparación de banquetas de concreto hidráulico con base en la Norma N-CRT-CAR-1-02/10 Guarniciones y banquetas, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-3-03-005/02).	dm³	\$17.72
3115	304	TÚNELES		
3116	304.01	RELLENO DE OQUEDADES N·CSV·CAR·3·04·001/02		
3117	304.01.1100	Relleno de oquedades en túneles mediante inyecciones de contacto con base en la Norma N-CTR-CAR-1-05/09. Inyecciones en túneles, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR-3·04·001/02).	dm³	\$48.47
3118	304.01.1110	Relleno de oquedades en túneles mediante colado en sitio con base en la Norma N-CTR-CAR-1-02/03 Concreto hidráulico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-3-04-001/02).	dm³	\$55.74
3119	304.02	REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES N·CSV·CAR·3·04·002/02		
3120	304.02.1100	Reposición de dren longitudinal en túneles para carreteras según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·04·002/02).	m	\$286.95

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3121	305	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
3122	305.01	REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS N·CSV·CAR·3·05·001/02		
3123	305.01.1100	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.1 flexibles / SGR02a), para nivel de contención NC-2, con traslapes en los apoyos, sin separadores, con postes débiles de acero @ 3.81 m y placas de cimentación, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$1,384.81
3124	305.01.1110	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.1 flexibles / SGR02b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, sin separadores, con postes débiles de acero @ 3.81 m y placas de cimentación, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$1,669.70
3125	305.01.1120	Reposición de defensa metálica con tres cables de acero (OD-4.1.1 flexibles / SGR01a), para nivel de contención NC-3, con postes débiles de acero IPR @ 5 m y placas de cimentación, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$15,052.78
3126	305.01.1130	Reposición de defensa metálica con tres cables de acero (OD-4.1.1 flexibles / SGR01a), para nivel de contención NC-3, con postes débiles de acero U @ 5 m y placas de cimentación, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$2,143.06
3127	305.01.1140	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR04a), para nivel de contención NC-2, con traslapes en los apoyos, separadores de acero y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$1,928.16
3128	305.01.1150	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR04b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de madera @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$1,986.88
3129	305.01.1160	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR04c), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$1,873.02



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3130	305.01.1170	Reposición de defensa metálica con tubo (OD-4.1.2 Semirrígidas / SGR03), para nivel de contención NC-3, con uniones entre los apoyos, con postes débiles de acero @ 1.83 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).		\$1,640.45
3131	305.01.1180	Reposición de defensa metálica de tres crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09a), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, con separadores, de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).		\$1,275.53
3132	305.01.1190	Reposición de defensa metálica de tres crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09b), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de madera @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).		\$1,279.18
3133	305.01.1200	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR05), para nivel de contención NC-3, con traslapes en los apoyos, separadores de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m anclados a las losas de las alcantarillas, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).		\$1,703.45
3134	305.01.1210	Reposición de defensa metálica de dos crestas (OD-4.1.3 Rígidas / SGR09), para nivel de contención NC-4, con traslapes en los apoyos, separadores modificados de acero y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N·CTR·CAR·1·07·009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-037-SCT2-2020, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).		\$1,902.41
3135	305.02	REPARACIÓN DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·3·05·00)2/02	
3136	305.02.1100	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$377.44
3137	305.02.1110	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).		\$690.49

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3138	305.02.1120	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$411.74
3139	305.02.1130	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$626.81
3140	305.02.1140	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², por unidad obra terminada. (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$377.44
3141	305.02.1150	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$660.20
3142	305.02.1160	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$657.10
3143	305.02.1170	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$445.13
3144	305.02.1172	Reposición de malla de 50 cm de altura, antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor y 840 gr/m2 de 5 x 5 mm y 50 cm de altura con protección UV, montada en barrera central PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$380.37
3145	305.02.1173	Reposición de malla de 70 cm de altura, antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor y 840 gr/m2 de 5 x 5 mm y 50 cm de altura con protección UV, montada en barrera central PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$559.35
3146	305.02.1174	Reposición de malla de 90 cm de altura, antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor y 840 gr/m2 de 5 x 5 mm y 50 cm de altura con protección UV, montada en barrera central PUOT (N·CSV·CAR·3·05·001/02).	m	\$629.11
3147	305.03	REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES N·CSV·CAR·3·05·003/02		



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3148	305.03.2100	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$52.18
3149	305.03.2110	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$54.36
3150	305.03.2120	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$51.60
3151	305.03.2130	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$53.69
3152	305.03.2140	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$52.91
3153	305.03.2150	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.95
3154	305.03.2160	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$53.13
3155	305.03.2170	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.37
3156	305.03.2180	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$52.46

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3157	305.03.2190	Reposición aislada de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$51.68
3158	305.03.2200	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$47.62
3159	305.03.2210	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.13
3160	305.03.2220	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$47.62
3161	305.03.2230	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$47.27
3162	305.03.2240	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$41.39
3163	305.03.2250	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$47.27
3164	305.03.2260	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$46.44
3165	305.03.2270	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$40.95



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3166	305.03.2280	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$46.44
3167	305.03.2290	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$46.11
3168	305.03.2300	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$40.62
3169	305.03.2310	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$46.11
3170	305.03.2320	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$46.75
3171	305.03.2330	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$41.26
3172	305.03.2340	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$46.75
3173	305.03.2350	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$46.41
3174	305.03.2360	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$40.92

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3175	305.03.2370	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$46.41
3176	305.03.2380	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.53
3177	305.03.2390	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.04
3178	305.03.2400	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.53
3179	305.03.2410	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$42.21
3180	305.03.2420	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$36.72
3181	305.03.2430	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.21
3182	305.03.2440	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$45.36
3183	305.03.2450	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$39.87



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3184	305.03.2460	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$45.36
3185	305.03.2470	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$45.00
3186	305.03.2480	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$39.51
3187	305.03.2490	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$45.00
3188	305.03.2500	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$44.15
3189	305.03.2510	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$38.66
3190	305.03.2520	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.15
3191	305.03.2530	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$43.80
3192	305.03.2540	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$38.31

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3193	305.03.2550	Reposición aislada de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.80
3194	305.03.2560	Reposición aislada de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$77.99
3195	305.03.2570	Reposición aislada de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$33.24
3196	305.03.2580	Reposición aislada de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$77.99
3197	305.03.2590	Reposición aislada de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·3·05·003/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$88.42
3198	305.03.2600	Reposición aislada de botón electrónico solar de 13.5 x 4 cm, cuerpo de acero inoxidable sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base de led d alta intensidad color ámbar, rojos o blancos parpadeantes con esfera de cristal transparente como difusor de luz, PUOT (N·CTR·CAR·1·07·004/02).	Pieza	\$645.56
3199	305.04	REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES N-CSV-CAR-3-05-004/02		
3200	305.04.1100	Reposición del tablero de señal de 61 cm x 61 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$500.95
3201	305.04.1110	Reposición del tablero de señal de 71 cm x 71 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$655.17
3202	305.04.1120	Reposición del tablero de señal de 71 cm x 71 cm, con tablero adicional de 30 cm x 100 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,249.15
3203	305.04.1130	Reposición del tablero de señal de 86 cm x 86 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$857.15



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3204	305.04.1140	Reposición del tablero de señal de 86 cm x 86 cm, con tablero adicional de 35 cm x 122 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,245.91
3205	305.04.1150	Reposición del tablero de señal de 117 cm x 117 cm, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,596.36
3206	305.04.1160	Reposición del tablero de señal de 117 cm x 117 cm, con tablero adicional de 35 cm x 152 cm con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$3,318.63
3207	305.04.1170	Reposición del tablero de señal de 30 cm por lado con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$711.09
3208	305.04.1180	Reposición del tablero de señal de 85 cm por lado, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,372.47
3209	305.04.1190	Reposición del tablero de señal de 71 cm x 71 cm, con tablero adicional de 30 cm x 71 cm con película reflejante tipo A, PUOT ($N\cdot CSV\cdot CAR\cdot 3\cdot 05\cdot 004/02$).	Pieza	\$1,351.51
3210	305.04.1200	Reposición del tablero de señal de 86 cm \times 86 cm, con tablero adicional de 30 cm \times 71 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,830.19
3211	305.04.1210	Reposición del tablero de señal de 117 cm x 117 cm, con tablero adicional de 35 cm x 117 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,848.60
3212	305.04.1220	Reposición del tablero de señal de 30 cm x 91 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$587.99
3213	305.04.1230	Reposición del tablero de señal de 60 cm x 45 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$518.21
3214	305.04.1240	Reposición del tablero de señal de 120 cm x 30 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$555.00
3215	305.04.1250	Reposición del tablero de señal de 76 cm x 30 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$512.80
3216	305.04.1260	Reposición del tablero de señal de 30 cm x 147 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$916.76
3217	305.04.1270	Reposición del tablero de señal de 30 cm x 178 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$873.24
3218	305.04.1280	Reposición del tablero de señal de 40 cm x 178 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,174.76

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3219	305.04.1290	Reposición del tablero de señal de 40 cm x 239 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR· 3 · 05 · 004 / 02).	Pieza	\$1,137.41
3220	305.04.1300	Reposición del tablero de señal de 56 cm x 239 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,425.88
3221	305.04.1310	Reposición del tablero de señal de 56 cm x 300 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$2,078.91
3222	305.04.1320	Reposición del tablero de señal de 100 cm x 150 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$2,524.14
3223	305.04.1330	Reposición del tablero de señal de 244 cm x 364cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$15,726.46
3224	305.04.1340	Reposición del tablero de señal de 56 cm x 147 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR· 3 · 05 · 004 / 02).	Pieza	\$1,496.30
3225	305.04.1350	Reposición del tablero de señal de 56 cm x 178 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR· 3 · 05 · 004 / 02).	Pieza	\$1,643.23
3226	305.04.1360	Reposición del tablero de señal de 71 cm x 178 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR· 3 · 05 · 004 / 02).	Pieza	\$2,173.83
3227	305.04.1370	Reposición del tablero de señal de 71 cm x 239 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$2,876.91
3228	305.04.1380	Reposición del tablero de señal de 56 cm x 239 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$2,357.92
3229	305.04.1390	Reposición del tablero de señal de 56 cm x 300 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,613.42
3230	305.04.1400	Reposición del tablero de señal de 86 cm x 239 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$1,981.70
3231	305.04.1410	Reposición del tablero de señal de 86 cm x 300 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$2,474.46
3232	305.04.1420	Reposición de poste para señales bajas, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·004/02).	Pieza	\$548.02
3233	305.05	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS N·CSV·CAR·3·05·00	05/02	
3234	305.05.1100	Reposición de tubo guía para vados con poste metálico, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·005/02).	Pieza	\$1,024.58



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3235	305.05.1110	Reposición de regla graduada metálica de 1.0 m de largo, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·005/02).	Pieza	\$1,608.14
3236	305.06	REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO N·CSV·CAR·3·05·006/02		
3237	305.06.1100	Reposición de indicadores de alineamiento OD-6, de concreto hidráulico simple de color blanco mate, con elemento retroreflejante, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·006/02).	Pieza	\$618.01
3238	305.06.1110	Reposición de indicadores de alineamiento OD-6, metálicos de color blanco mate, con elemento retroreflejante, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·006/02).	Pieza	\$490.01
3239	305.06.1120	Reposición de indicadores de alineamiento OD-6, de policloruro de vinilo (PVC) inastillable de color blanco mate, con elemento retroreflejante, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·006/02).	Pieza	\$430.99
3240	305.07	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS DIVERSOS N·CSV·CAR·3·05·007/02		
3241	305.07.1100	Reposición de bordos OD-9 de concreto hidráulico precolados, con pintura de tráfico base agua retroreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m	\$161.45
3242	305.07.1110	Reposición de bordos OD-9 de concreto hidráulico colados en el sitio, con pintura de tráfico base agua retroreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).		\$161.86
3243	305.07.1120	Reposición de bordos OD-9 de concreto asfáltico, con pintura de tráfico base agua retroreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m	\$128.45
3244	305.07.1130	Reposición de bordos OD-9 con pintura termoplástica retroreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m	\$132.48
3245	305.07.1140	Reposición de vibradores OD-10.1 de botones de forma circular color blanco (DH-3) con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m²	\$1,469.07
3246	305.07.1150	Reposición de vibradores OD-10.2 monolíticos preconstruidos, de concreto hidráulico simple, incluye franjas diagonales de color blanco retroreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).		\$443.92
3247	305.07.1160	Reposición de vibradores OD-10.2 monolíticos colados en el lugar, de concreto hidráulico simple, incluye franjas diagonales de color blanco retroreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m²	\$490.08
3248	305.07.1170	Reposición de riel de acero en guardaganado, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	kg	\$47.83

TABULADOR A COSTO DIRECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS PARA LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2025

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	3	CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3249	305.07.1180	Reposición de barreras en postes, con un tablero de 30 cm x 122 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	Pieza	\$1,875.27
3250	305.07.1190	Reposición de barreras en postes, con un tablero de 30 cm x 244 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	Pieza	\$2,587.23
3251	305.07.1200	Reposición de barreras en postes, con dos tableros de 30 cm x 122 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	Pieza	\$2,364.02
3252	305.07.1210	Reposición de barreras en postes, con dos tableros de 30 cm x 244 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	Pieza	\$3,010.89



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3253	401	OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE		
3254	401.01	REPARACIÓN MAYOR DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS N-CSV-CAR-4-01-001/02		
3255	401.01.1100	Reparación mayor de cunetas en base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/03. Cunetas, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-01-001/02).	m	\$455.61
3256	401.01.1110	Reparación mayor de contracunetas en base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/04. Contracunetas, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·01·001/02).	m	\$489.76
3257	401.02	REPARACIÓN MAYOR DE CANALES N·CSV·CAR·4·01·002/02		
3258	401.02.1100	Excavación de canales para su reparación mayor con base en la Norma N-CTR-CAR-1-01/05. Excavación para Canales, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·01·002/02).	m³	\$91.99
3259	401.02.1110	Revestimiento de canales para su reparación mayor con base en la Norma N-CTR-CAR-1-03/05. Revestimiento de Canales, según el revestimiento de que se trate, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-01-002/02).		\$1,274.79
3260	401.03	REPARACIÓN MAYOR DE ALCANTARILLAS N·CSV·CAR·4·01·003/02		
3261	401.03.1100	Reparación mayor de alcantarillas de lámina corrugada de acero con base en la Norma N-CRT-CAR-1-03/01. Alcantarillas de lámina corrugada de acero, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·01·003/02).		\$9,944.25
3262	401.03.1110	Reparación mayor de alcantarillas de concreto con base en la Norma N-CRT-CAR-1-03/02. Alcantarillas tubulares de concreto, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·01·003/02).		\$9,558.68
3263	401.04	REPOSICIÓN DE REGISTROS N·CSV·CAR·4·01·004/02		
3264	401.04.1100	Reposición de registros según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·01·004/02).	Pieza	\$394.15
3265	401.05	REPOSICIÓN DE SUBDRENES Y GEODRENES N·CSV·CAR·4·01·005/02		
3266	401.05.1100	Reposición de subdrenes con base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/09. Subdrenes, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·01·005/02).	m	\$118.12
3267	401.05.1110	Reposición de geodrenes con base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/10. Geodrenes, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-01-005/02).	m	\$422.21

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3268	402	PAVIMENTOS		
3269	402.01	RECUPERACIÓN EN FRÍO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS N-CSV-CAR-4-02-001/03		
3270	402.01.1100	Recuperación en frío de pavimentos asfálticos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·02·001/03).	m³	\$1,357.37
3271	402.02	DEMOLICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO N-CSV-CAR-4-02-002/03		
3272	402.02.1100	Demolición de losas de concreto hidráulico para su posterior reposición conforma lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·02·002/03).		\$589.97
3273	402.03	RECORTE DE PAVIMENTOS N-CSV-CAR-4-02-003/03		
3274	402.03.1100	Recorte de pavimentos en cualquier espesor, para su posterior sustitución, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·02·003/03).	m³	\$75.32
3275	402.04	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES HIDRÁULICAS N-CSV-CAR-4-02-004/03		
3276	402.04.1100	Subbase hidráulica compactada para la repavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·02·004/03).	m³	\$654.59
3277	402.04.1110	Base hidráulica compactada para la repavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·02·004/03).	m³	\$679.79
3278	402.05	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES ESTABILIZADAS N-CSV-CAR-4-02-005/14		
3279	402.05.1100	Subbase estabilizada, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·02·005/14).	m³	\$865.13
3280	402.05.1110	Base estabilizada, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·02·005/14).	m³	\$925.46



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3281	402.06	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y BASES DE CONCRETO COMPACTADO CON RODILLO N-CSV-CAR-4-02-006/03		
3282	402.06.1100	Subbase estabilizada con cemento compactado con rodillos, para la repavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N·CSV·CAR·4·02·006/03).	m³	\$926.33
3283	402.06.1110	Base estabilizada con cemento compactado con rodillos, para la repavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CSV-CAR-4-02-006/03).	m³	\$926.33
3284	402.07	CONSTRUCCIÓN DE CARPETAS Y CARPETAS ULTRADELGADAS DE CONCRETO HIDRÁULI N-CSV-CAR-4-02-007/03	CO	
3285	402.07.1100	Carpeta de concreto hidráulico no adherida para la repavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·02·007/03).	m³	\$2,972.52
3286	402.07.1110	Carpeta ultra delgada de concreto hidráulico para la repavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·02·007/03).	m³	\$2,680.10
3287	402.08	CONSTRUCCIÓN DE BASES CON MEZCLA DE MATERIAL PÉTREO RECUPERADO Y CEMEN N·CSV·CAR·4·02·008/23	ITO ASFÁLTICO	D ESPUMADO
3288	402.08.1100	Base con mezcla de material pétreo recuperado y cemento asfáltico espumado, elaborada en planta movil con material pétreo producto de la recuperación de pavimentos (40% carpeta asfáltica+40% base hidráulica) y 20% de material virgen para base hiráulica, tratados mecánicamente para obtener una granulometría de 51 mm (2") a finos (SICT N·CMT·4·04·001/23) y 2.4 % de cemento asfáltica PG 64-22 espumado, tendido con pavimentadora y compactada al 100 % de la apruba proctor. Incluye: Suministro de materiales, disgregado y cribado del material pétreo de recuperación, mezclado, espumado del asfalto, tendido y compactado PUOT (N·CSV·CAR·4·02·008/23).		\$2,445.81
3289	402.08.1110	Base con mezcla de material pétreo recuperado, filler de cemeto prtland y cemento asfáltico espumado, elaborada en planta movil con material pétreo producto de la recuperación de pavimentos (40% carpeta asfáltica+40% base hidráulica) y 20% de material virgen para base hiráulica, tratados mecánicamente para obtener una granulometría de 51 mm (2") a finos (SICT N·CMT·4·04·001/23), filler de cemento portlan al 1% de la masa y 2.4 % de cemento asfáltica PG 64-22 espumado, tendido con pavimentadora y compactada al 100 % de la apruba proctor. Incluye: Suministro de materiales, disgregado y cribado del material pétreo de recuperación, mezclado, espumado del asfalto, tendido y compactado PUOT (N·CSV·CAR·4·02·008/23).	m³	\$2,532.71

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3290	402.08.1120	Base con mezcla de material pétreo recuperado, filler de cal hidratada y cemento asfáltico espumado, elaborada en planta movil con material pétreo producto de la recuperación de pavimentos (40% carpeta asfáltica+40% base hidráulica) y 20% de material virgen para base hiráulica, tratados mecánicamente para obtener una granulometría de 51 mm (2") a finos (SICT N·CMT·4·04·001/23), filler de cemento portlan al 1.5 % de la masa y 2.4 % de cemento asfáltica PG 64-22 espumado, tendido con pavimentadora y compactada al 100 % de la apruba proctor. Incluye: Suministro de materiales, disgregado y cribado del material pétreo de recuperación, mezclado, espumado del asfalto, tendido y compactado PUOT (N·CSV·CAR·4·02·008/23).	m³	\$2,590.60
3291	402.08.1130	Base con mezcla de material pétreo recuperado y cemento asfáltico espumado, elaborada en planta movil con material pétreo producto de la recuperación de pavimentos (40% carpeta asfáltica+40% base hidráulica) y 20% de material virgen para base hiráulica, tratados mecánicamente para obtener una granulometría de 51 mm (2") a finos (SICT N·CMT·4·04·001/23) y 2.4 % de cemento asfáltica PG 64-16 espumado, tendido con pavimentadora y compactada al 100 % de la apruba proctor. Incluye: Suministro de materiales, disgregado y cribado del material pétreo de recuperación, mezclado, espumado del asfalto, tendido y compactado PUOT (N·CSV·CAR·4·02·008/23).	m³	\$2,539.10
3292	402.08.1140	Base con mezcla de material pétreo recuperado, filler de cemeto prtland y cemento asfáltico espumado, elaborada en planta movil con material pétreo producto de la recuperación de pavimentos (40% carpeta asfáltica+40% base hidráulica) y 20% de material virgen para base hiráulica, tratados mecánicamente para obtener una granulometría de 51 mm (2") a finos (SICT N·CMT·4·04·001/23), filler de cemento portlan al 1% de la masa y 2.4 % de cemento asfáltica PG 64-16 espumado, tendido con pavimentadora y compactada al 100 % de la apruba proctor. Incluye: Suministro de materiales, disgregado y cribado del material pétreo de recuperación, mezclado, espumado del asfalto, tendido y compactado PUOT (N·CSV·CAR·4·02·008/23).	m³	\$2,090.04
3293	402.08.1150	Base con mezcla de material pétreo recuperado, filler de cal hidratada y cemento asfáltico espumado, elaborada en planta movil con material pétreo producto de la recuperación de pavimentos (40% carpeta asfáltica+40% base hidráulica) y 20% de material virgen para base hiráulica, tratados mecánicamente para obtener una granulometría de 51 mm (2") a finos (SICT N·CMT·4·04·001/23), filler de cemento portlan al 1.5 % de la masa y 2.4 % de cemento asfáltica PG 64-16 espumado, tendido con pavimentadora y compactada al 100 % de la apruba proctor. Incluye: Suministro de materiales, disgregado y cribado del material pétreo de recuperación, mezclado, espumado del asfalto, tendido y compactado PUOT (N·CSV·CAR·4·02·008/23).	m³	\$2,147.93





LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3294	403	PUENTES Y ESTRUCTURAS		
3295	403.01	REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN PUENTES N-CSV-CAR-4-03-001/02		
3296	403.01.1100	Remoción de carpeta asfáltica en puentes, para cualquier espesor, conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·4·03·001/02).	m²	\$208.53
3297	403.02	REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN N-CSV-CAR-4-03-002/02		
3298	403.02.1100	Reposición de juntas de dilatación, según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·4·03·002/02).	m	\$2,702.70
3299	404	TÚNELES		
3300	404.01	REPARACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN N·CSV·CAR·4·04·001/02		
3301	404.01.1100	Reparación de dispositivos o equipos como lamparas, luminarias, tableros, interruptores de servicio, planta de emergencia y tranformadores, PUOT (N·CSV·CAR·4·04·001/02)	Pieza	\$0.60
3302	404.01.1110	Reparación de conductores , canalizaciones y ductos en general , incluye accesorios y conectores, PUOT (N·CSV·CAR·4·04·001/02)	m	\$6.04
3303	404.02.1100	Sustitución de dispositivos o equipos como ventiladores, motores, planta de emergencia y transformadores, PUOT (N·CSV·CAR·4·04·002/02)	Pieza	\$133,587.60
3304	404.02.1110	Sustitución de conductores , canalizaciones y ductos en general , incluye accesorios y conectores, PUOT (N·CSV·CAR·4·04·002/02)	m	\$117.59

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3305	405	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
3306	405.01	REPOSICIÓN TOTAL DE VIALETAS Y BOTONES N-CSV-CAR-4-05-001/02		
3307	405.01.2100	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$49.34
3308	405.01.2110	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$51.52
3309	405.01.2120	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$48.76
3310	405.01.2130	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.85
3311	405.01.2140	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$50.07
3312	405.01.2150	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$49.34
3313	405.01.2160	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color amarillo reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$51.52
3314	405.01.2170	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante una cara, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$48.76



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3315	405.01.2180	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color blanco reflejante ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$50.85
3316	405.01.2190	Reposición total de botón DH-1 (vialeta) sección trapezoidal en angulo de 45°, h 5 cm y base cuadrada con 100 cm² de contacto, color rojo ambas caras, adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$50.07
3317	405.01.2200	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.55
3318	405.01.2210	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$38.06
3319	405.01.2220	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$43.55
3320	405.01.2230	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$43.20
3321	405.01.2240	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.71
3322	405.01.2250	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$43.20
3323	405.01.2260	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.37

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3324	405.01.2270	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$36.88
3325	405.01.2280	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.37
3326	405.01.2290	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$42.04
3327	405.01.2300	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$36.55
3328	405.01.2310	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante amarillo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.04
3329	405.01.2320	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.68
3330	405.01.2330	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.19
3331	405.01.2340	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.68
3332	405.01.2350	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.34



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3333	405.01.2360	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$36.85
3334	405.01.2370	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.34
3335	405.01.2380	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$41.54
3336	405.01.2390	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$36.05
3337	405.01.2400	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$45.24
3338	405.01.2410	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$41.22
3339	405.01.2420	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$35.73
3340	405.01.2430	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante blanco una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$41.22
3341	405.01.2440	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$44.37

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3342	405.01.2450	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$38.88
3343	405.01.2460	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección cuadrada de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$44.37
3344	405.01.2470	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$44.01
3345	405.01.2480	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$38.52
3346	405.01.2490	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección rectangular de 10 x 8 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$44.01
3347	405.01.2500	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$43.16
3348	405.01.2510	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.67
3349	405.01.2520	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección triangular de 10 x 10 x 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$43.16
3350	405.01.2530	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a barrera central, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).		\$42.81



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3351	405.01.2540	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a defensa metálica, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$37.32
3352	405.01.2550	Reposición total de botón DH-2 (ménsula) sección trapezoidal de BM 10.5 x Bm 5 x h 5 cm y 5 cm de ceja, reflejante rojo una cara, fabricado de lámina de acero gálvanizado Calibre 16, sujeta a estructura, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$42.81
3353	405.01.2560	Reposición total de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$73.92
3354	405.01.2570	Reposición total de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento asfáltico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$29.17
3355	405.01.2580	Reposición total de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color blanco, fabricado con policarbonato y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$73.92
3356	405.01.2590	Reposición total de botón DH-3 (vibrador) base circular con 100 cm² de contacto y h 2 cm, color aluminio, fabricado con aluminio y adherido con epóxico a pavimento hidráulico PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02 y NOM-034-SCT2-2022).	Pieza	\$84.35
3357	405.01.2600	Reposición total de botón electrónico solar de 13.5 x 4 cm, cuerpo de acero inoxidable sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base de led d alta intensidad color ámbar, rojos o blancos parpadeantes con esfera de cristal transparente como difusor de luz, PUOT (N·CTR·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$693.41
3358	405.02	REPOSICIÓN TOTAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL N-CSV-CAR-4-05-002/02		
3359	405.02.1100	Reposición total de señal con tablero de 61 cm x 61 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,323.56
3360	405.02.1110	Reposición total de señal con tablero de 71 cm x 71 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,518.63

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3361	405.02.1120	Reposición total de señal con tablero de 71 cm x 71 cm, con tablero adicional de 30 cm x 100 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,748.25
3362	405.02.1130	Reposición total de señal con tablero de 86 cm x 86 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,802.28
3363	405.02.1140	Reposición total de señal con tablero de 86 cm x 86 cm, con tablero adicional de 35 cm x 122 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,116.65
3364	405.02.1150	Reposición total de señal con tablero de 117 cm x 117 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,622.54
3365	405.02.1160	Reposición total de señal con tablero de 117 cm x 117 cm, con tablero adicional de 35cm x 152 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).		\$3,064.42
3366	405.02.1170	Reposición total de señal con un tablero de 30 cm por lado, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,313.68
3367	405.02.1180	Reposición total de señal con un tablero de 85 cm por lado, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,802.28
3368	405.02.1190	Reposición total de señal con un tablero de 71 cm x 71 cm, con tablero adicional de 30 cm x 71 cm, en un poste con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,699.44
3369	405.02.1200	Reposición total de señal con un tablero de 86 cm x 86 cm, con tablero adicional de 30 cm x 71 cm, en un poste con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,329.85
3370	405.02.1210	Reposición total de señal con un tablero de 117 cm x 117 cm, con tablero adicional de 35 cm x 117 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A o B, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).		\$3,316.66
3371	405.02.1220	Reposición total de señal con un tablero de 30 cm x 91 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,305.10
3372	405.02.1230	Reposición total de señal con tablero de 60 cm x 45 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,506.46
3373	405.02.1240	Reposición total de señal con un tablero de 120 cm x 30 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,404.49



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3374	405.02.1250	Reposición total de señal con un tablero de 76 cm x 30 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,296.21
3375	405.02.1260	Reposición total de señal con un tablero de 30 cm x 147 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,114.83
3376	405.02.1270	Reposición total de señal con un tablero de 30 cm x 178 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,688.72
3377	405.02.1280	Reposición total de señal con un tablero de 40 cm x 178 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,469.53
3378	405.02.1290	Reposición total de señal con un tablero de 40 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,520.49
3379	405.02.1300	Reposición total de señal con un tablero de 56 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,893.94
3380	405.02.1310	Reposición total de señal con un tablero de 56 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,174.38
3381	405.02.1320	Reposición total de señal con un tablero de 100 cm x 150 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,353.39
3382	405.02.1330	Reposición total de señal con un tablero de 244 cm x 364 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$20,845.03
3383	405.02.1340	Reposición total de señal con un tablero de 56 cm x 147 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$1,773.85
3384	405.02.1350	Reposición total de señal con un tablero de 56 cm x 178 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,371.02
3385	405.02.1360	Reposición total de señal con un tablero de 71 cm x 178 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,167.57
3386	405.02.1370	Reposición total de señal con un tablero de 71 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,262.88
3387	405.02.1380	Reposición total de señal con un tablero de 56 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$2,893.94
3388	405.02.1390	Reposición total de señal con un tablero de 56 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,115.30
3389	405.02.1400	Reposición total de señal con un tablero de 86 cm x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,449.76

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3390	405.02.1410	Reposición total de señal con un tablero de 86 cm x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·002/02).	Pieza	\$3,942.52
3391	405.03	REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS N-CSV-CAR-4-05-003/02		
3392	405.03.1100	Reposición total de defensa metálica de dos crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo I, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con uniones con placas de respaldo, con postes y separadores de acero, con extremos aterrizados tipo (A, B, C, D) y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,815.92
3393	405.03.1110	Reposición total de defensa metálica de dos crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo II, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con postes y separadores de acero, con extremos aterrizados tipo (A, B, C, D) y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,804.63
3394	405.03.1120	Reposición total de defensa metálica de dos crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo I, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con uniones con placas de respaldo, con postes y separadores de acero, con extremos amortiguados y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,815.92
3395	405.03.1130	Reposición total de defensa metálica de dos crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo II, con clase a de espesor nominal del metal a base de vigas acanaladas, con postes y separadores de acero con extremos amortiguados y termina es, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,804.63
3396	405.03.1140	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo I, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con uniones con placas de respaldo, con postes y separadores de acero, con extremos aterrizados tipo (A, B, C, D) y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,986.78
3397	405.03.1150	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo II, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con postes y separadores de acero, con extremos aterrizados tipo (A, B, C, D) y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,979.04



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3398	405.03.1160	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo I, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con uniones con placas de respaldo, con postes y separadores de acero, con extremos amortiguados y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,010.29
3399	405.03.1170	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con recubrimiento de zinc tipo II, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con postes y separadores de acero con extremos amortiguados y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$1,979.04
3400	405.03.1180	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con transición de dos a tres crestas, con recubrimiento de zinc tipo I, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con uniones con placas de respaldo, con postes y separadores de acero, con extremos aterrizados tipo (A, B, C, D) y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,291.54
3401	405.03.1190	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con transición de dos a tres crestas, con recubrimiento de zinc tipo II, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con postes y separadores de acero, con extremos aterrizados tipo (A, B, C, D) y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,247.25
3402	405.03.1200	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con transición de dos a tres crestas, con recubrimiento de zinc tipo I, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con uniones con placas de respaldo, con postes y separadores de acero, con extremos amortiguados y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,258.22
3403	405.03.1210	Reposición total de defensa metálica de tres crestas, con longitud de viga acanalada de 7 938 mm y largo efectivo de 7 620 mm, con transición de dos a tres crestas, con recubrimiento de zinc tipo II, con clase A de espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas, con postes y separadores de acero, con extremos amortiguados y terminales, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,247.25

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3404	405.04	REPOSICIÓN TOTAL DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO HIDRÁULICO N·CSV·CAR·	4·05·004/02	
3405	405.04.1100	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 200 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$3,315.24
3406	405.04.1110	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 200 cm, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$2,893.14
3407	405.04.1120	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 200 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$2,929.64
3408	405.04.1130	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 200 cm, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$3,299.49
3409	405.04.1140	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 200 cm, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$2,908.89
3410	405.04.1150	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud con módulo de 200 cm, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$3,278.74
3411	405.04.1160	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 200 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).		\$2,945.39



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3412	405.04.1170	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo 200 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$3,299.49
3413	405.04.1180	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,723.72
3414	405.04.1190	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,301.62
3415	405.04.1200	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,338.12
3416	405.04.1210	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,671.47
3417	405.04.1220	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de m 300 cm, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,317.37
3418	405.04.1230	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico - premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de m 300 cm, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,671.47

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3419	405.04.1240	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,353.87
3420	405.04.1250	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,723.72
3421	405.04.1260	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², por unidad de obra terminada (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,325.95
3422	405.04.1270	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,338.12
3423	405.04.1280	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,707.97
3424	405.04.1290	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,317.37
3425	405.04.1300	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm² con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,723.72
3426	405.04.1310	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm² con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retroreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,353.87



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
	4	RECONSTRUCCIÓN		
3427	405.04.1320	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,707.97
3428	405.04.1330	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f'c= 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de f'y= 4200 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,707.97

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN UNIDAD	COSTO DIRECTO
	5	OBRAS MARGINALES EN CARRETERAS EN OPERACIÓN	
3429	501	INSTALACIONES PARA FIBRA ÓPTICA	
3430	501.01	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES EN OPERACIÓN N·CSV·CAR·6·01·005/01	
3431	501.01.1100	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (2) de color verde y amarillo, para hm alojar fibra óptica, en caminos rurales en operación, PUOT (N·CTR·CAR·6·01·005/01).	\$13,898.82
3432	501.02	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES EN OPERACIÓN N·CSV·CAR·6·01·006/01	
3433	501.02.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en caminos rurales, PUOT Pieza (N·CTR·CAR·6·01·006/01).	\$1,136.50
3434	501.03	TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS EN OPERACIÓN CON PAVIMEN ASFÁLTICO N·CSV·CAR·6·01·007/19	NTO
3435	501.03.1100	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (2) de color verde y amarillo, para hm alojar fibra óptica, en caminos rurales en operación, PUOT (N·CTR·CAR·6·01·007/19).	\$13,839.94
3436	501.04.1100	Tritubo para alojar fibra óptica, en el acotamiento de carreteras nuevas, PUOT hm (N·CTR·CAR·6·01·007/19).	\$7,842.00
3437	501.04	REGISTROS PARA TRITUBOS PARA FIBRA ÓPTICA DE CARRETERAS EN OPERACIÓN N·CSV·CAR·6·01·00	08/11
3438	510.06.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en caminos rurales, PUOT Pieza (N·CTR·CAR·6·01·008/11).	\$1,099.99
3439	510.06.1110	Registros prefabricados para tritubos en carreteras nuevas, PUOT Pieza (N·CTR·CAR·6·01·008/11).	\$1,099.99

